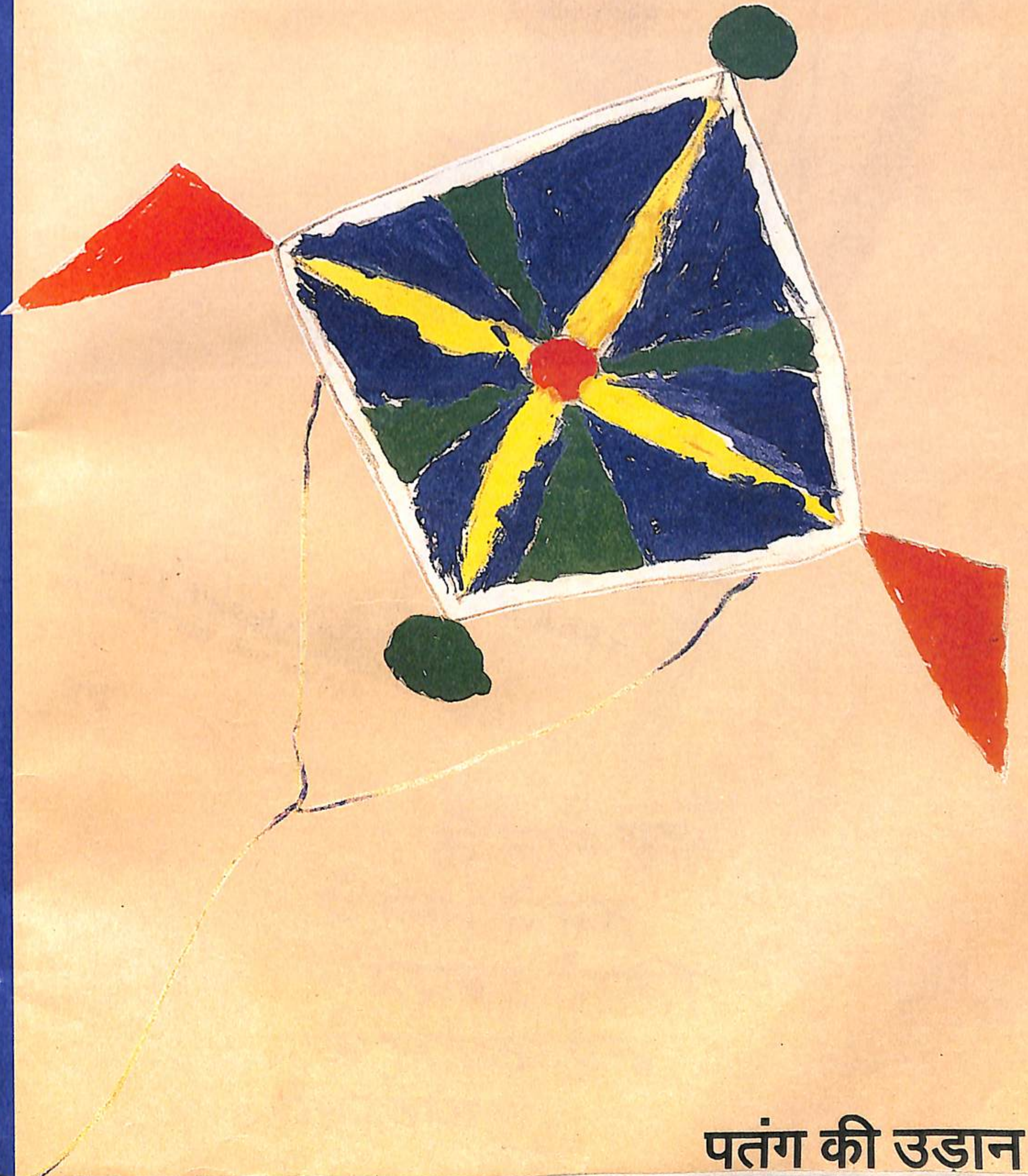
चकमक

जनवरी, 2000

बाल विज्ञान पत्रिका

रु. 10.00

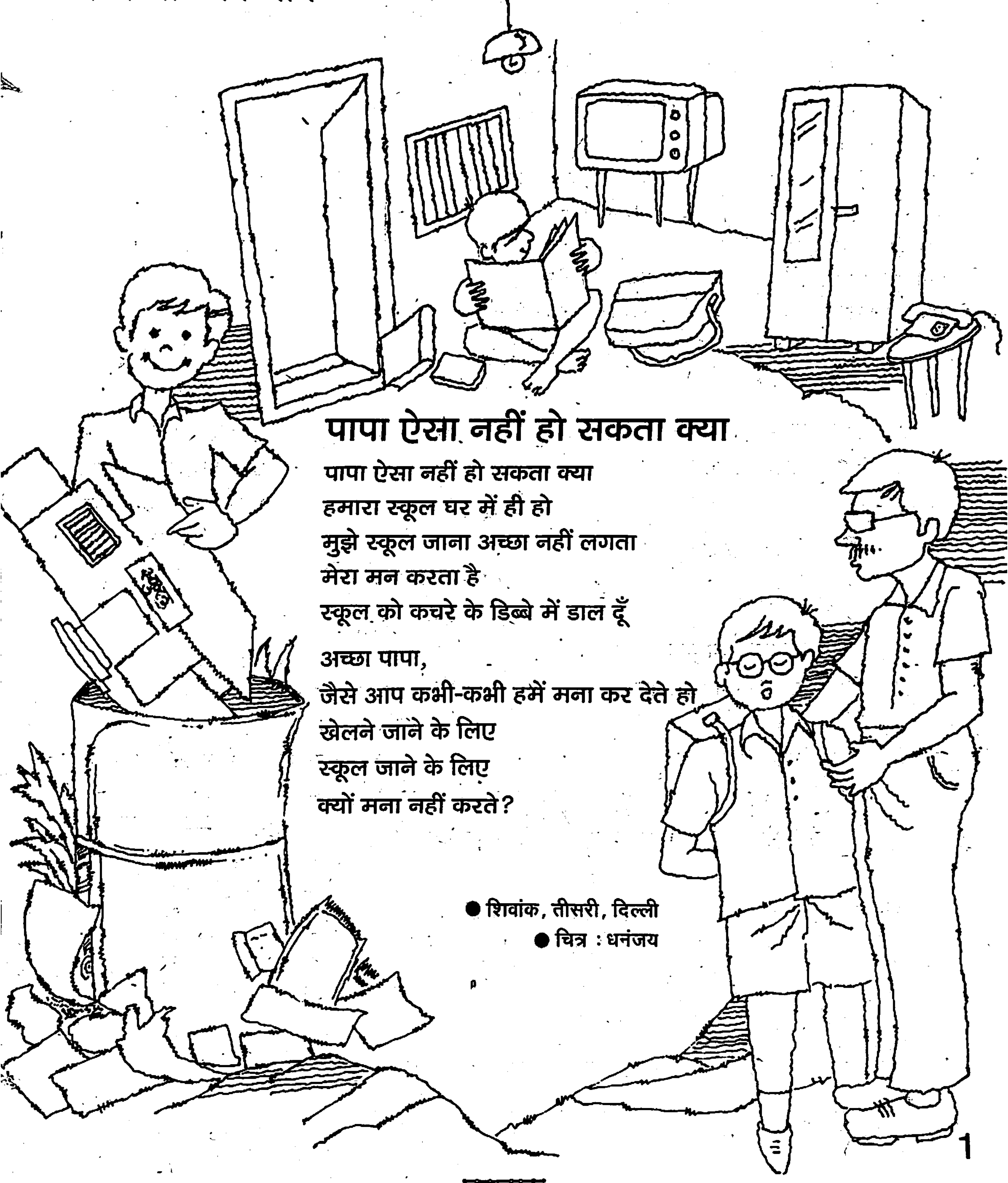


पतंग की उड़ान

हजूनी ताचो, छठवीं, रोइंग, अरुणाचल प्रदेश

नए साल के
उजले भाल पे
लिखो इबारत
नए ख्याल से

• राजेश उत्साही



पापा ऐसा नहीं हो सकता क्या

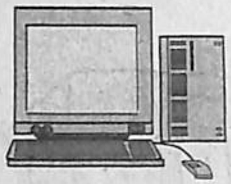
पापा ऐसा नहीं हो सकता क्या
हमारा स्कूल घर में ही हो
मुझे स्कूल जाना अच्छा नहीं लगता
मेरा मन करता है
स्कूल को कचरे के डिब्बे में डाल दूँ

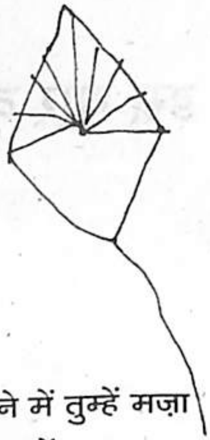
अच्छा पापा,
जैसे आप कभी-कभी हमें मना कर देते हो
खेलने जाने के लिए
स्कूल जाने के लिए
क्यों मना नहीं करते?

● शिवांक, तीसरी, दिल्ली
● चित्र : धनंजय

एकलव्य का प्रकाशन

चकमक





बाल विज्ञान पत्रिका

जनवरी, 2000 के 172 वें अंक में

क्या है वाई 2 के - सन् 2000 की समस्या : कम्प्यूटर में कैसी गड़बड़ी होने का अंदेशा है? पेज : 19 पर

बहुत शोर है कि हम नई सदी में पहुँच गए। क्या सचमुच ये नई सदी है? कब शुरू होगी 21 वीं सदी? नई सदी का सवाल। पेज : 3 पर

रंग-बिरंगी पतंगें उड़ाने में तुम्हें मज़ा तो आता ही होगा! तो क्यों न इस बार हमारे साथ चलो पतंगों की दुनिया में। पेज : 5 पर

मनभावन कविताएँ

10 जाड़ा

22 साल दर साल

कहानी

13 छोटा–सा छोटू

हर बार की तरह

1 इस बार की बात

12 तुम भी बनाओ : पेड़

34 माथापच्ची

16 वर्ग पहेली : 102

रोशनी, पहली, भोपाल, म. प्र.

मेरा पन्ना

तुम्हारी अपनी कलम और कूँची का कमाल पृष्ठ 25 से 28 और 37, 40 पर

और भी बहुत कुछ

33 पहेलियाँ

29 खेल दुनिया भर के : हॉकी

38 चर्चा किताबों की

23 खेल – गीत

17 एक मज़ेदार खेल : किसको क्या मिला

आवरण : अभिलेख मिश्र, चौथी, देहरादून, उ. प्र.   पिछला आवरण : सुधीर चूड़ासमा, पाँचवीं, गुजरात

चकमक

मासिक बाल विज्ञान पत्रिका

वर्ष-15 अंक-7 जनवरी, 2000

सम्पादन: विनोद रायना, राजेश उत्साही, कविता सुरेश, टुलटुल विश्वास

विज्ञान परामर्श: सुशील जोशी

वितरण: कमल सिंह, मनोज निगम, अशोक रोकड़े

सहयोग: राकेश खत्री, सुशील शुक्ला

पत्र/चंदा/रचना भेजने का पता

एकलव्य
ई-1/25 अरेरा कॉलोनी,
भोपाल - 462 016
(म. प्र.)
फोन : 563380

कवर का काग़ज़ : यूनीसेफ के सौजन्य से

चंदे की दरें

एक प्रति :	10.00 रुपए
छमाही :	50.00 रुपए
वार्षिक :	100.00 रुपए
दो साल :	180.00 रुपए
तीन साल :	250.00 रुपए
आजीवन :	1000.00 रुपए

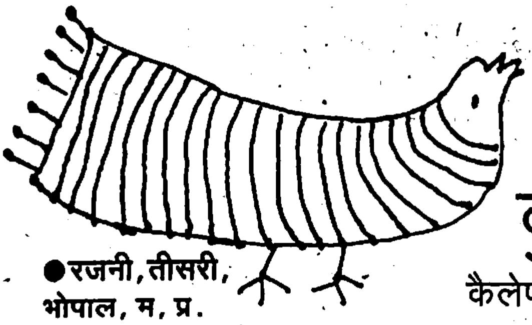
सभी में डाक ख़र्च हमारा

चंदा, मनीआर्डर/ड्रॉफ्ट/चेक से एकलव्य के नाम पर भेजें। भोपाल से बाहर के चेक में बैंक चार्ज 15.00 रुपए अतिरिक्त जोड़ें।

एकलव्य एक स्वैच्छिक संस्था है जो शिक्षा, जनविज्ञान एवं अन्य क्षेत्रों में कार्यरत है। चकमक, एकलव्य द्वारा प्रकाशित अव्यावसायिक पत्रिका है। चकमक का उद्देश्य बच्चों की स्वाभाविक अभिव्यक्ति, कल्पनाशीलता, कौशल और सोच को स्थानीय परिवेश में विकसित करना है।

जनवरी, 2000

नई सदी का सवाल



●रजनी, तीसरी, भोपाल, म. प्र.

दुनिया भर में समय की गणना करने के लिए कई कैलेण्डर प्रचलित हैं। पर सबसे अधिक जो कैलेण्डर प्रचलित है, वह है ग्रेगोरियन कैलेण्डर। जो कि ईसाई संवत पर आधारित है। हम सभी आम तौर पर इसी से दिनों की गणना करते हैं।

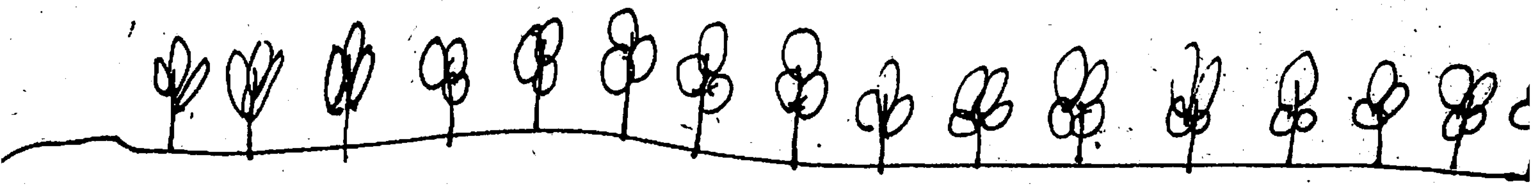
इस कैलेण्डर के हिसाब से नया साल शुरू हो चुका है। इसमें कोई मतभेद नहीं है। लेकिन अभी भी यह बहस जारी है कि नई सदी या नई सहस्त्राब्दी शुरू हुई है या नहीं?

तर्कबुद्धि के आधार पर यह बात गले नहीं उतरती है कि बीसवीं सदी या दूसरी सहस्त्राब्दी 31 दिसम्बर, 1999 को खत्म हो गई है। यदि ग्रेगोरियन कैलेण्डर की शुरुआत ईसवी 1 जनवरी, सन् 1 से हुई तो नई सदी 1 जनवरी, 2000 को कैसे शुरू होगी। इस कैलेण्डर की स्थापित परम्परा को मानें, तो बीसवीं सदी और दूसरी सहस्त्राब्दी का अन्त 31 दिसम्बर, 2000 की मध्यरात्रि को होगा। इसी तरह 21वीं सदी और तीसरी सहस्त्राब्दी की शुरुआत 1 जनवरी 2001 से होगी।

इस तथ्य को स्वीकार करने में कोई कठिनाई भी नहीं होनी चाहिए। क्योंकि ईसाई संवत् की शुरुआत 1 जनवरी ईस्वी (ए.डी.) से मानी जाती है और उसके पहले का वर्ष है : 1 ईसा पूर्व (बी.सी.) यानी 31 दिसम्बर 1 ईसा पूर्व के बाद अगला दिन 1 जनवरी 1 ईस्वी ही माना गया है।

इस संवत् में 'शून्य वर्ष' के लिए कोई स्थान नहीं है। हालाँकि गणितीय दृष्टि से यह व्यवस्था गलत है। अब इसका इलाज यही है कि ईसा पूर्व और ईस्वी के बीच के समय के वर्षों को जानने के लिए ईसा पूर्व के वर्षों में से एक वर्ष घटा दिया जाए।

इसे एक उदाहरण से समझें : गणितज्ञ और ज्योतिषी आर्यभट (प्रथम) ने अपने ग्रंथ 'आर्यभटीय' में लिखा है कि 'कलियुग के 3600 वर्ष व्यतीत होने पर वे 23 वर्ष के हो चुके थे।' खगोलीय गणनाओं के लिए हमारे प्राचीन ज्योतिषियों द्वारा स्थापित इस कलि संवत् का आरम्भ ईसा पूर्व 3102 (18 फरवरी) से माना जाता है। अब अगर हमें यह जानना है कि किस ईस्वी सन् में आर्यभट का जन्म हुआ था, तो कलिसंवत् के 3600 वर्ष में से 3102



ईसा पूर्व वर्ष और 1 और वर्ष घटाना होगा। यानी –

3600 – (3102 – 1) = 499 ई. में आर्यभट 23 साल के थे। अर्थात् आर्यभट का जन्म 499 – 23 = 476 ई. में हुआ।

ग्रेगोरियन कैलेण्डर का निर्माण करने वाले लोगों को शून्य (0) की धारणा और चिन्ह के बारे में नहीं मालूम था। गणना में शून्य का प्रयोग भारत की खोज है। यूरोप को शून्य की जानकारी लगभग 1000 ईस्वी के बाद मिली। इसीलिए ईसाई संवत् के इस कैलेण्डर में शून्य वर्ष का अभाव है। इसीलिए इसका आरम्भ 1 जनवरी 1 ईस्वी से माना जाता है। शताब्दी या सदी का अर्थ है पूरे सौ वर्ष और सहस्त्राब्दी का अर्थ है पूरे 1000 वर्ष। इस हिसाब से –

1 जनवरी, 1 ईसवी से 31 दिसम्बर, 10 ईसवी तक प्रथम दशक

1 जनवरी, 1 ईसवी से 31 दिसम्बर, 100 ईसवी तक प्रथम शताब्दी

1 जनवरी, 101 ईसवी से 31 दिसम्बर, 200 ईसवी तक दूसरी शताब्दी

1 जनवरी, 1901 ईसवी से 31 दिसम्बर, 2000 ईसवी तक बीसवीं शताब्दी

1 जनवरी, 2001 ईसवी से 31 दिसम्बर, 2100 ईसवी तक इक्कीसवीं शताब्दी

इसी तरह –

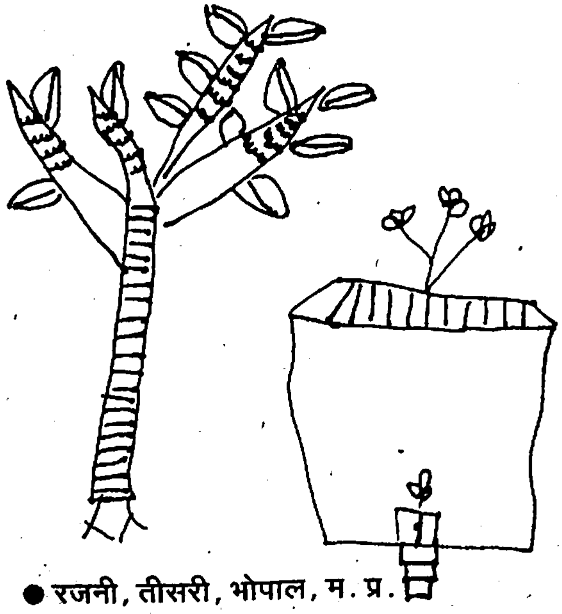
1 जनवरी, 1 ईसवी से 31 दिसम्बर, 1000 ईसवी तक पहली सहस्त्राब्दी

1 जनवरी, 1001 ईसवी से 31 दिसम्बर, 2000 ईसवी तक दूसरी सहस्त्राब्दी

1 जनवरी, 2001 ईसवी से 31 दिसम्बर, 3000 ईसवी तक तीसरी सहस्त्राब्दी

इस पूरे हिसाब-किताब से यह समझ बनती है कि इक्कीसवीं सदी और तीसरी सहस्त्राब्दी की शुरुआत होने में अभी लगभग एक साल बाकी है।

(प्रसिद्ध लेखक गुणाकर मुळे के लेख पर आधारित)



● रजनी, तीसरी, भोपाल, म. प्र.

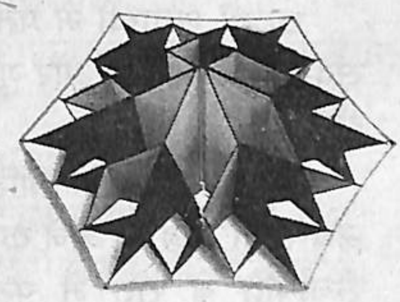
पतंगों की दुनिया

पतंग का नाम सुनते ही तुम्हारा मन खुले आसमान में ऊँची उड़ान भरने लगा होगा। और क्यों न उड़े... पतंग चीज़ ही ऐसी है।

पतंग, उसका मांजा, उसकी चरखी और उसके दाँव-पेंच। सबका अपना ही मज़ा है।

पतंग तुमने भी उड़ाई होगी। और नहीं उड़ाई तो कुछ नहीं किया। हमने तो खूब पतंग उड़ाई है। लेकिन उड़ाने के पहले की जो तैयारी होती है, वह उड़ाने से भी कहीं ज़्यादा दिलचस्प। पतंग तो आम तौर पर बनी-बनाई मिल जाती है। पर उड़ाने वाले और ख़ासकर दाँव-पेंच लड़ाने वाले अपना मांजा खुद तैयार करना पसंद करते हैं।

मांजा तैयार करने के लिए पहले काँच इकट्ठा किया जाता है। फिर उसे बारीक पीसते हैं। पिसे हुए काँच को कपड़े से छानते हैं। छने हुए काँच को सरेस के साथ मिलाकर गरम करते हैं। जब यह ठण्डा हो जाता है तो धागे को लम्बाई में बाँधकर उस पर इस लेप को लगाया जाता है। जब लेप सूख जाता है तो धागा चरखी में लपेट लिया जाता है। यह तैयारी घंटे दो घंटे नहीं, दो-दो दिन चलती है।



और फिर दिन-दिन भर पतंग के दाँव-पेंच। ये काटा-वो काटा का शोर। जनवरी के महीने में मकर संक्रान्ति के आसपास खूब पतंगें उड़ाई जाती हैं। जयपुर-अहमदाबाद में इस दिन पूरा शहर ही पतंगबाज़ी में मशगूल होता है।

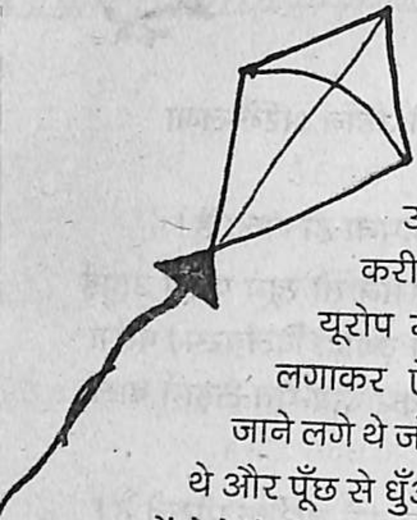
यह सब पढ़कर कहीं तुम्हारा मन तो नहीं करने लगा पतंग उड़ाने का! चलो पतंग भी उड़ा लेना। पहले पतंगों की दुनिया के इतिहास में एक उड़ान भर लो।

पतंगों का यह इतिहास चकमक के जुलाई, 1989 के अंक में प्रकाशित हुआ था।

कहा जाता है कि पतंग का आविष्कार पाँचवीं शताब्दी ईसा पूर्व में टॉरनटस के आरकाईटस नामक एक ग्रीक वैज्ञानिक ने किया था। लेकिन पूर्वी देशों जैसे चीन, जापान, कोरिया, मलाया, न्यूज़ीलेण्ड में पतंगों का इतिहास और भी पुराना समझा जाता है। कहा जाता है कि चीन में पतंगें एक हज़ार ईसा पूर्व से उड़ाई जाती रही हैं। पतंग की उत्पत्ति को धर्म से भी जोड़ा जाता है।

यूरोप में पतंगें बहुत बाद में आईं। सबसे पहले उनका उपयोग सेना में शुरू हुआ। सोलहवीं शताब्दी आते-आते इन देशों में पतंगें बच्चों के खेलने का एक साधन बन गई थीं।

105 ईस्वी में 'ड्रैको' कहलाने वाले उड़नशील ड्रैगन का उपयोग सेना में किया जाता था। मुख्य रूप से सेना के रंगों को प्रदर्शित करने के लिए, विभिन्न संकेत देने के लिए और हवा



की दिशा जानने के लिए इसका उपयोग किया जाता था। करीब 1500 वर्ष तक ड्रैको यूरोप में प्रचलित रहा। यंत्र लगाकर ऐसे ड्रैको भी बनाए जाने लगे थे जो मुँह से आग उगलते थे और पूँछ से धुँआ। फिर 1400 ईसवी में ऐसे ड्रैको की परिकल्पना की गई जो दुश्मन सेना के अड्डों पर आग फेंककर उन्हें भस्म कर दे। पर ऐसा ड्रैको कभी बन नहीं पाया।

छठवीं शताब्दी में पतंगों के द्वारा ज़रूरी संदेश भेजे जाते थे और गुप्तचरी भी की जाती थी।

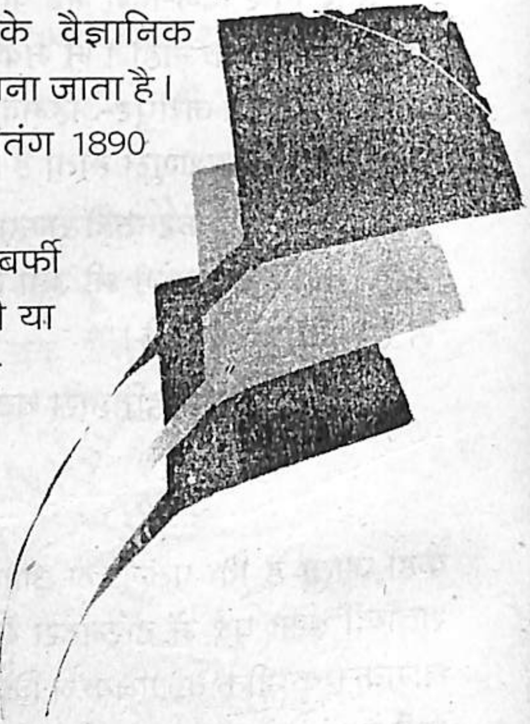
कहा जाता है कि कोरिया देश में एक बार जब सेना युद्ध में जाने के लिए तैयार थी तब सेनापति ने रात में पतंग के सहारे एक लालटेन उड़ाई। इसे देखकर सैनिकों को लगा कि भगवान ने आकाश में एक नया सितारा चमकाया है जो उन्हें युद्ध में वीरता से लड़ने के लिए प्रेरणा देता है।

उन्नीसवीं शताब्दी की शुरुआत में युद्ध भूमि का अवलोकन करने के लिए किसी व्यक्ति को पतंग में बैठाकर उड़ाया जाता था। हवाई जहाज़ बनने के बाद पतंग का यह उपयोग भी खत्म हो गया।

1905 में लिंडनबर्ग में छह पतंगों की एक रेल बनाकर उड़ाई गई थी। जिसमें सबसे पहली ज़मीन से चार मील की ऊँचाई पर पहुँच गई थी। इन पतंगों को स्टील के पतले तार पर उड़ाया गया था ताकि हवा के दबाव से वह टूट न जाए। तार की कुल लम्बाई 9 मील तक पहुँची। आम तौर पर पतंग एक से तीन मील की ऊँचाई तक जा सकती है।

पतंग से जानकारी

मौसम विज्ञान के विभिन्न शोधकार्यों के लिए भी पतंगों का उपयोग होता रहा है। पतंग की मदद से ऊँचाई पर हवा का तापमान, आर्द्रता, हवा का वेग आदि मालूम किया जाता था। इस काम के लिए खास आकृति की पतंगें बनाई जाती थीं। आमतौर पर इनका आकार बक्से की शक्ल का होता था जो दोनों सिरों से खोखला होता था। ऐसी पतंगें साधारण पतंगों के मुकाबले अधिक ऊँचाई तक उड़ सकती हैं। बक्सा पतंगों का आविष्कारक ऑस्ट्रेलिया के वैज्ञानिक हारग्रेव को माना जाता है। ऐसी पहली पतंग 1890 में बनी।



कई बार बर्फी के आकार की या अर्ध गोलाकर पतंगें भी बनती थीं। ये पतंगें हमेशा त्रि-आयामी होती थीं।

पतंग के भीतर या पतंग की डोर में यंत्रों को बाँधकर आकाश में भेजा जाता था। गुब्बारे और वायुयान के आविष्कार के बाद मौसम विज्ञान में पतंगों का उपयोग लगभग समाप्त हो गया।

बेंजामिन फ्रेंकलिन नाम के एक वैज्ञानिक ने 1752 में पतंग के माध्यम से एक प्रयोग किया। इस प्रयोग की मदद से उन्होंने आकाश में कड़कने वाली बिजली की विद्युत प्रकृति को सिद्ध किया। फ्रेंकलिन ने पतंग में एक चाबी बाँधकर उसे बादलों के बीच उड़ाया। जब बिजली चमकी तो चाबी के माध्यम से बिजली की तरंगें उन्होंने महसूस की।

वैज्ञानिक मारकोनी ने, जिनको बेतार के आविष्कार के लिए जाना जाता है, पहली बार अटलांटिक महासागर के पार बिना तार के संदेश भेजने के अपने प्रयोग में पतंग का ही इस्तेमाल किया था। एक बड़ी सी पतंग में टेलीफोन जैसा यंत्र लगाकर मारकोनी ने पतंग को उड़ाया था। और तब पहली बार इतनी विशाल दूरी पर वायरलैस से संदेश भेजने का सफल प्रयोग हुआ था।

राइट बंधुओं, विलबर और ओरविल ने भी वायुयान के आविष्कार की शुरूआत पतंगों के माध्यम से ही की थी।

हवाई जहाज़ के आविष्कार की शुरूआत एक साधारण पतंग से ही हुई। 1804 में जॉर्ज केले नाम के एक वैज्ञानिक ने पहली बार पतंग के आधार पर ग्लाइडर का एक मॉडल बनाया। हारग्रेव की बक्सा पतंग इस दिशा में अगला महत्वपूर्ण कदम था। बक्सा पतंगों की एक रेल आकाश में उड़ाई जाती थी। इस रेल के सबसे आखिर के बक्से में आदमी बैठकर आकाश में उड़ सकता था।

1905 में 'बक्सा पतंग' का सिद्धान्त वायुयान के पंख बनाने में लगाया गया। पहले हवा से उड़ने वाले ग्लाइडर बने, फिर मशीन से उड़ने वाले।

पतंगों की संस्कृति

घुड़ी, गुड्डी, पटम, कनकौआ हमारे देश की अलग-अलग भाषाओं में पतंग के ही नाम हैं।

जापान में पतंग को 'इका' या 'तको' कहा जाता है। चीनी भाषा में पतंग का अर्थ है 'वाम्यो रुइज्यो शो' यानि कागज़ से बनाया गया बाज़ जो हवा और आकाश में कभी धीमी, कभी तेज़ गति से उड़ सके।

चीन और जापान में पतंगें चिड़ियों, जानवरों, मछलियों, जहाज़ों, कीट-पतंगों, ड्रेगन और अन्य ढेर सारी आकृतियों में बनाई जाती हैं। ये पतंगें सात-सात फुट चौड़ाई-ऊँचाई की होती हैं। इन्हें बाँस की खपच्चियों पर बारीक कागज़ या महीन रेशमी कपड़ा चढ़ाकर बनाया जाता है। आजकल तो प्लास्टिक की पतंगें भी बनने लगी हैं।

जापान में इतनी बड़ी पतंगें बनती हैं कि एक पतंग पर चालीस-पचास डोरियाँ बाँधी जाती हैं और इसे आठ से बारह आदमी तक एक साथ उड़ा सकते हैं। सबसे छोटी पतंग एक इंच की और बड़ी पतंग सात मीटर तक की बनी होती है। वज़न में भी चालीस किलोग्राम भार तक की पतंग हो सकती है।

इंग्लैंड में क्लिफ्टन नाम की जगह पर ऍवन नदी पर एक विशाल पुल है। यह पुल रस्सियों से बना है। यह करीब 700 फुट लम्बा है। कहा जाता है कि जब पुल बनने की शुरूआत हुई, तो पहली केबल को नदी के दूसरे पार पहुँचाने के लिए पतंग की सहायता ली गई थी। केबल को पतंग की डोर में बाँधकर पतंग को उड़ाया गया था।

कैसे उड़ती है पतंग

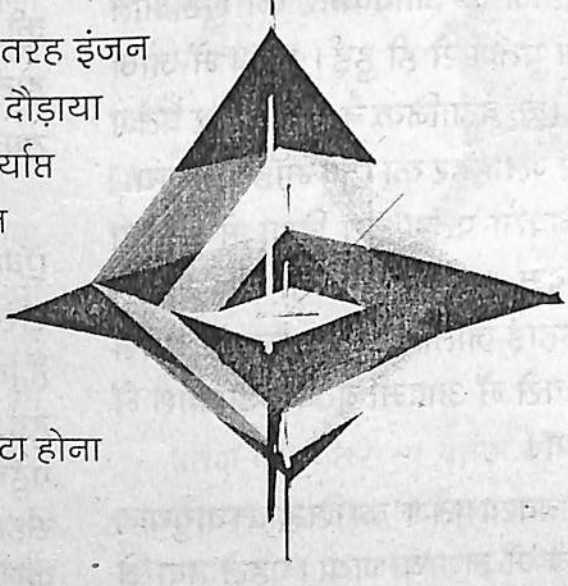
हर पतंग में एक पेटा होता है। पेटा अगर बहुत अधिक कस जाए तो पतंग पाल की तरह लहरा नहीं पाती और न ही हवा को ग्रहण कर पाती है। अगर पेटा लम्बा हो तो कम हवा में भी पतंग टिकी रहती है।

साधारण और एक परत वाली पतंगों में पूँछ भी लगाई जा सकती है। पूँछ हवा के प्रति अवरोध पैदा करती है और पतंग का संतुलन बनाने में मदद करती है। पूँछ के भार के कारण पतंग झुकी स्थिति में उड़ती है और हवा को ठीक से ग्रहण कर पाती है।

एशिया में कई जगह लोग पतंगों में बाँस की पुंगियाँ लगा देते हैं। जब यह पतंग उड़ती है तो दूर-दूर तक उसकी आवाज़ सुनाई पड़ती है। कुछ लोग यह मानते हैं कि इसकी आवाज़ भूत-प्रेतों को भगा देगी। इसलिए इन पतंगों को रात में छत पर उड़ाया जाता है। लेकिन यह महज़ एक अंधविश्वास है।

जब पतंग तेज़ बहती हुई हवा के सम्पर्क में आती है और हवा उसकी झुकी हुई सतह से टकराती है तो पतंग आकाश की ओर उठती है। अगर हवा नहीं हो तो पतंग नहीं उड़ पाएगी। मंद हवा में अक्सर हम दौड़कर या डोर को बार-बार झटके से खींचकर पतंग के चारों ओर हवा का इतना बहाव पैदा करते हैं कि पतंग ऊपर उठ सके।

हवाई जहाज़ को भी इसी तरह इंजन की सहायता से ज़मीन पर दौड़ाया जाता है और जब हवा का पर्याप्त बहाव बन जाता है तब जहाज़ को आकाश में उठाया जाता है।



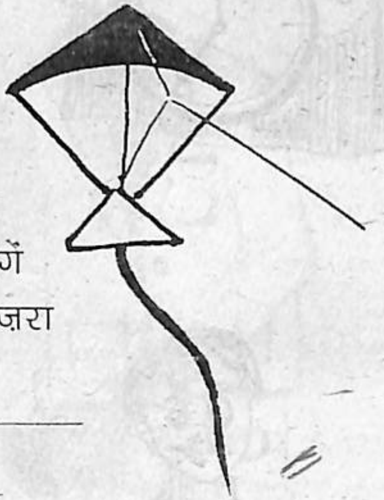
पतंग उड़ाने के लिए हवा की गति 8 से 20 मील प्रति घंटा होना आवश्यक है।

न्यूज़ीलैण्ड के निवासी, जो माओरी कहलाते हैं, पतंग उड़ाना एक धार्मिक प्रथा के रूप में मानते हैं। पतंग के आकाश में उठने के साथ-साथ वे मंत्रों का जाप करते हैं।

जापान में 'ताको किची' नाम का त्यौहार मनाया जाता है। जिसमें विशाल पतंगें उड़ाई जाती हैं। जापान में माना जाता है कि पतंग एक प्रार्थना है जो आकाश में भगवान के पास भेजी जाती है।

चीन में साल के नवें महीने में नवें दिन 'पतंग दिवस' मनाया जाता है। रंग-बिरंगी आकृतियों से भरा आकाश कितना खूबसूरत लगता होगा।

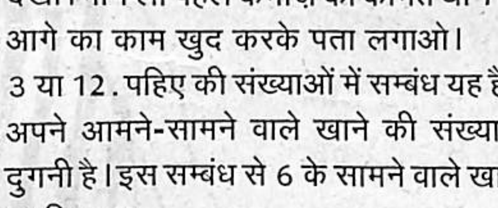
हमारे यहाँ भी कई त्यौहारों पर पतंग उड़ाई जाती हैं। विश्वकर्मा दिवस पर भी कई जगह पतंगें उड़ाई जाती हैं। विश्वकर्मा को श्रम और यंत्रों का देवता माना गया है। भारत में वैसे तो सावन का महीना पतंगों का महीना होता है। पर संक्रांति पतंगों का त्यौहार ही माना जाता है। इस दिन गाँव-गाँव में पतंगें उड़ाई जाती हैं। ख़ासकर अहमदाबाद और जयपुर में तो इतनी पतंगें उड़ती हैं कि आसमान रंगीन हो जाता है।



तुम भी तो उड़ाते होगे पतंग। इस बार संक्रांति के समय या उसके आसपास तुम्हारे गाँव/शहर में कितनी पतंगें उड़ीं, कितनी कटीं, ज़रा हिसाब लगाना।

दिसम्बर, 1999 अंक के माथापच्ची के हल

1. 301 वह सबसे छोटी संख्या है जिसको अगर 2 से 6 तक के किसी भी अंक से भाग दें तो एक बकाया बचता है। पर 7 से उसे पूरा का पूरा भाग दिया जा सकता है। तुम खुद 2 से 7 तक के अंकों से 301 को भाग देकर देखो।
2. कमीज़ों की बढ़ी हुई कीमत पहले जितनी करने के लिए 24% घटाना पड़ेगी। एक उदाहरण से तुम भी यह करके देखो। मान लो पहले कमीज़ की कीमत थी 100 रुपए। अब आगे का काम खुद करके पता लगाओ।
3. 3 या 12. पहिए की संख्याओं में सम्बंध यह है कि हर संख्या अपने आमने-सामने वाले खाने की संख्या की आधी या दुगनी है। इस सम्बंध से 6 के सामने वाले खाने में 3 आएगा या फिर 12.
6. मुनिया 5 फलियाँ छील चुकी है।
7. ये तरीके हैं इन दो आकृतियों को वर्ग या आयत में बदलने के। तीसरी आकृति के बारे में तुम खुद सोचो।

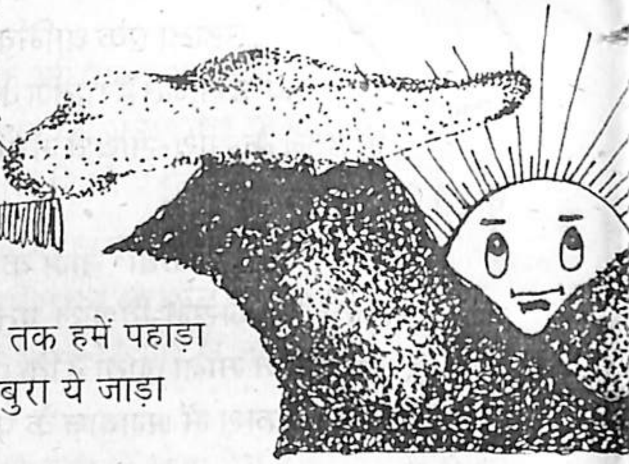


वर्ग पहेली – 100 का हल

दि	वा	ली		फ	ल	स्व	रू	प
या	द		स	ल		र		ना
स		क	ह	क	शा		या	मा
ला	इ	ला	ज		क	स	क	
ई		बा				कु		ह
	व	जी	र		अ	चा	न	क
ढा	क		ब	न	वा	ना		ला
ढ		दू		ह	म		आ	ह
स	दा	ब	हा	र		ल	ला	ट

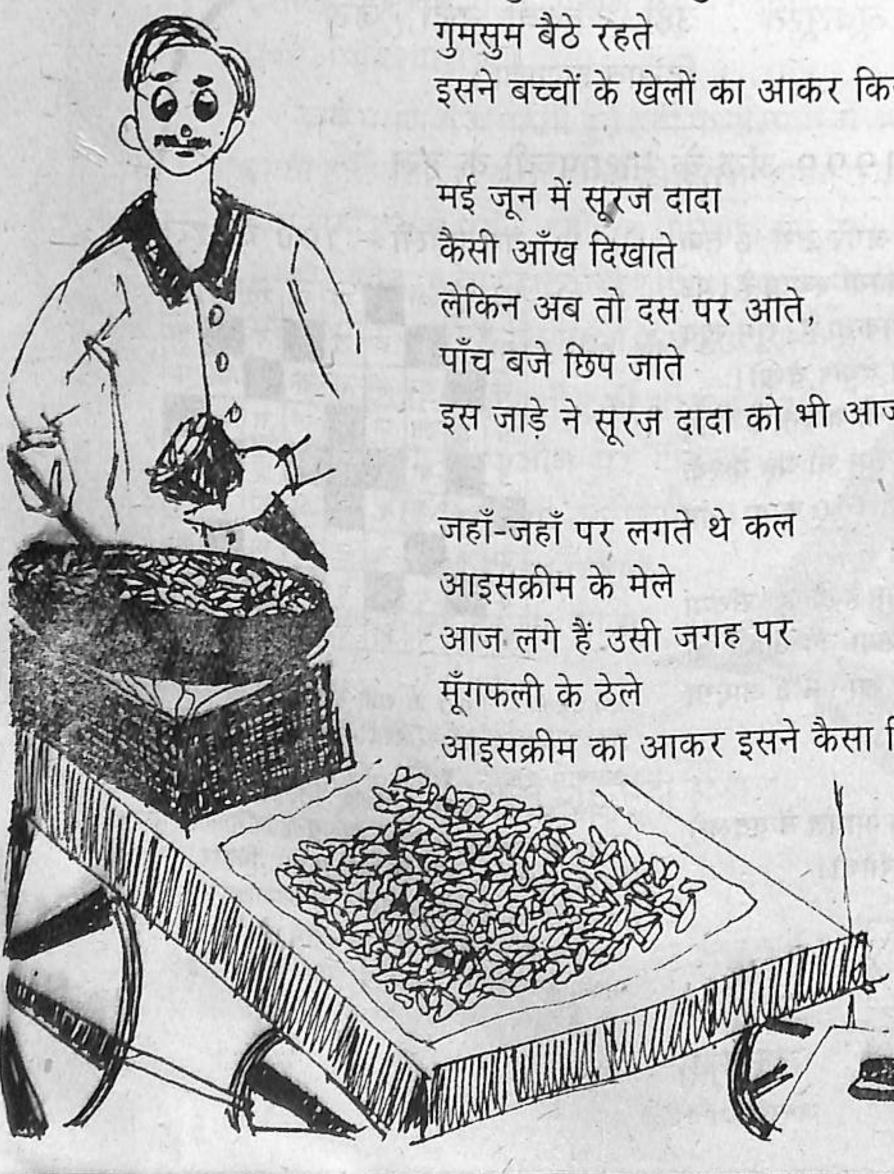
वर्ग पहेली – 100 के सही हल भेजने वाले पाठकों के नाम हैं – मेधा खेतान, हरदा; गायत्री नाटेकर, शाजापुर; अनुराग रोकड़े, इन्दौर; हबीब अनवर राही, जावद, नीमच; सरोज बलसोरा, पंचेड़, रतलाम; भारती चौहान, टिमरनी, होशंगाबाद; **सभी म. प्र.।** अभिलाषा सिन्हा, पटना; दिव्या कुमारी, मंझौली, पटना, **बिहार**। मिलिन्द मिस्सल, **नई दिल्ली**। समीक्षा एवं आकांक्षा धामारीकर, राऊरकेला, **उड़ीसा**। मंदार सप्रे, कोथरूड, पुणे, **महाराष्ट्र**। अलिन्द उपाध्याय, काशीपुर, उ. प्र.।

जाड़ा



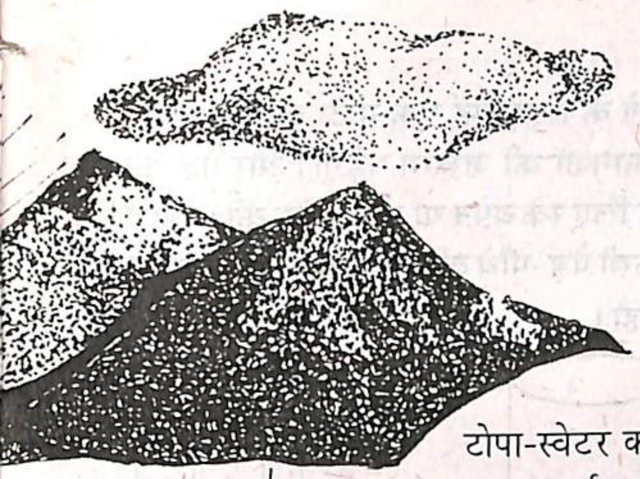
समझ न आया इस मौसम का अब तक हमें पहाड़ा
कभी-कभी अच्छा लगता है, कभी बुरा ये जाड़ा

सुबह-सुबह ठंडे पानी के
डर से डरते रहते
शाम हुई बिस्तर में घुसकर
गुमसुम बैठे रहते
इसने बच्चों के खेलों का आकर किया कबाड़ा



मई जून में सूरज दादा
कैसी आँख दिखाते
लेकिन अब तो दस पर आते,
पाँच बजे छिप जाते
इस जाड़े ने सूरज दादा को भी आज पछाड़ा

जहाँ-जहाँ पर लगते थे कल
आइसक्रीम के मेले
आज लगे हैं उसी जगह पर
मूँगफली के ठेले
आइसक्रीम का आकर इसने कैसा किया कबाड़ा



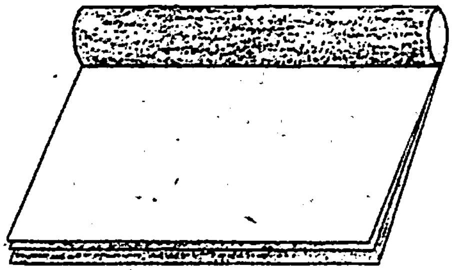
टोपा-स्वेटर कोट सभी
आकर गर्दन पर जकड़े
हाफपैंट, टी-शर्ट पड़े
कोने में अकड़े-अकड़े
सूती कपड़े रोज़ रिहाई का पढ़ रहे पहाड़ा

पर्वत-पर्वत बर्फ़ पड़ी है
ठंडी चलीं बयारें
मुश्किल है कुहरे के कारण
कैसे दूर निहारें
सुबह-सुबह सड़कों पर देखो, कुहरा आन दहाड़ा

गाजर हलुआ, गज़क, रेवड़ी
खाओ रोज़ मलाई
उठो देर से, सोओ जल्दी
मौज मनाओ भाई
बैठ रज़ाई में खुशियों का बजता रोज़ नगाड़ा

● डॉ. अजय जनमेजय
● चित्र : अर्चना मिश्रा

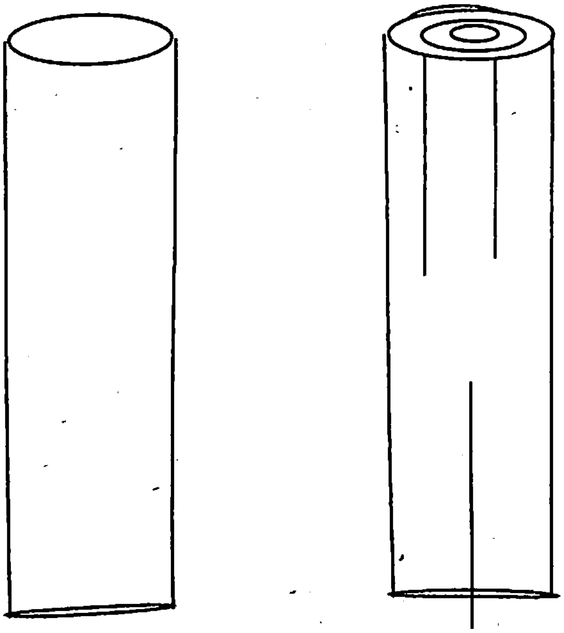
हरा-भरा पेड़



हरा भरा पेड़ बनाने के लिए तुम्हें एक मोटा कागज़, कैंची और कुछ पतले कागज़ों की ज़रूरत पड़ेगी। और पेड़ को हरा-भरा करने के लिए स्केचपेन या मोम चॉक की। तुम्हारे पास ये न हो तो किसी पेड़-पौधे की नर्म पत्तियों को घिसकर भी रंगकर सकते हो।

सारा सामान जुटाकर बैठ जाओ पेड़ बनाने। सबसे पहले मोटे कागज़ से लगभग 20 सेंटीमीटर लम्बा और 5 सेंटीमीटर चौड़ा एक टुकड़ा काट लो। अब इस मोटे कागज़ को चौड़ाई में मोड़कर एक नली जैसी बनाओ। इसे किनारे पर गोंद लगाकर चिपका लो।

अब इसी नाप के 6 पतले कागज़ों को एक साथ रखकर लपेट लो जिससे वे एक नलीनुमा हो जाएँ।



अब पतले कागज़ की नली को किसी भी एक तरफ से लगभग 3 सेंटीमीटर के 4–5 कट लगाओ।

पतले कागज़ की नली को मोटे कागज़ वाली नली में ऐसे डाल दो कि काटा हुआ थोड़ा सा भाग अंदर रहे। मतलब यह कि यदि तुमने 3 सेंटीमीटर लम्बे कट लगाए हैं तो पतले कागज़ की नली मोटे कागज़ की नली से ढाई सेंटीमीटर से कम ही ऊपर रहे।

अब इन कटी पत्तियों को चित्रानुसार बाहर की तरफ मोड़ लो। और अब इसे हरा-भरा करने के लिए इसके पत्तों में हरा रंग भर दो।

छोटा-सा छोटू

एक दिन चाँदनी स्कूल जा रही थी। रास्ते में उसे एक छोटा-सा कुत्ता दिखा। एकदम

छोटा, अपनी चारों टाँगों पर लुढ़कता-पुढ़कता चला जा रहा था। चाँदनी उसके पास बैठ गई।

चाँदनी ने उसे धीरे-से छुआ। बहुत ही गुलगुला और मुलायम था, उसे छूना बहुत अच्छा लग रहा था।

''ऐ छोटू, मेरे साथ खेलोगे?'' चाँदनी ने छोटे-से कुत्ते से पूछा।

छोटू ने घूमकर चाँदनी के हाथों में अपने अगले दोनों पैर रख दिए। छोटू के पैरों के नाखून अभी छोटे थे, लेकिन थे तो नाखून ही। जैसे ही चाँदनी को नाखून गड़े, उसने अपने हाथ पीछे हटा लिए।

छोटू बेचारा एक तरफ को लुढ़क गया। अब चाँदनी को याद आया, वो तो स्कूल जा रही है। उठकर जल्दी से स्कूल की तरफ चल दी।

कुछ दूर जाने के बाद चाँदनी ने मुड़कर देखा। छोटू उसके पीछे-पीछे आ रहा था।

चाँदनी ने उसके पास जाकर उसे समझाने की कोशिश की, ''छोटू, तुम अब यहीं रुको। मुझे स्कूल जाना है। छुट्टी के बाद हम दोनों खूब खेलेंगे।''

चाँदनी उस गुलगुले छोटू को छोड़कर फिर चलने लगी। छोटू स्कूल की छुट्टी तक रुकने के मूड में नहीं था। वो फिर उसके पीछे चलने लगा।

चाँदनी ने अबकी बार उसे अपने हाथों में उठा लिया, ''मेरा स्कूल आ गया। तुम वहाँ नहीं आ सकते, समझे! अब तुम जाओ।''

चाँदनी ने उसे नीचे उतारा और जाने के

लिए खड़ी हुई। छोटू उसके पैरों को सूँघता हुआ आसपास मंडराने लगा।

चाँदनी थोड़ी दूर उलटी दिशा में चलने लगी। वहाँ भी छोटू पीछे-पीछे गया। फिर एक पेड़ का चक्कर लगाकर चाँदनी ने स्कूल की तरफ दौड़ लगा दी। वो जल्दी से स्कूल के बड़े दरवाज़े को पार करके अपनी क्लास में पहुँची।

उसने एक बार मुड़कर बड़े दरवाज़े की तरफ देखा। छोटा-सा छोटू उस बड़े से दरवाज़े के नीचे से निकलकर अन्दर आ गया था।

चाँदनी ने उससे छुपने की कोशिश करते हुए क्लास में जाकर अपनी जगह सँभाली। प्रार्थना हो चुकी थी। सब बच्चे क्लास में पहुँच चुके थे। यह तो अच्छा हुआ कि अब तक बहन जी क्लास में नहीं आईं थीं।

इधर छोटू महाशय धीरे-धीरे ठुमकते हुए चाँदनी की क्लास के दरवाज़े के पास पहुँच गए। दरवाज़े के पास बैठे बच्चों ने देखा। पहले एक उठा, फिर दूसरा। और फिर कई बच्चे छोटू के आसपास जमा हो गए।

"कितना अच्छा है।"

"नरम-नरम है न!"

"कौन लाया इसे, किसका है?"

"ये तो उधर सड़क पर घूम रहा था। मैंने देखा था।"

"मैं इसे अपने घर ले जाऊँगा।"

स्कूल के मैदान में लगे एक पेड़ के नीचे तक दौड़ता गया। और पेड़ के तने से टकराकर लुढ़क गया। फिर तो छोटू को इस खेल में मज़ा आने लगा। चाँदनी ने सोचा, 'यह ठीक है। तुम यहीं खेलो।' फिर चाँदनी अपनी क्लास में पहुँच गई।

● कविता सुरेश

● चित्र : धनंजय

चाँदनी ने छोटू की तारीफ सुनी तो झट-से छोटू के पास पहुँच गई। उसकी पीठ पर हाथ फेरते हुए कहा, "ये मेरा छोटू है।"

तभी बाकी बच्चे वहाँ से हट गए। सामने बहन जी खड़ी थीं, "इसे तुम लाई हो?"

"जी, जी नहीं। ये मेरे पीछे-पीछे आ गया।"

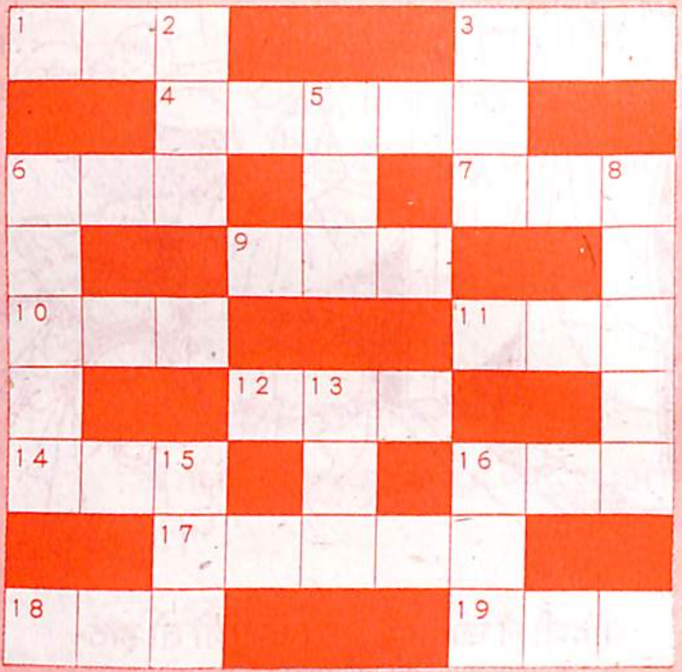
"अच्छा, अब जाओ और इसे वापस छोड़कर आओ।"

चाँदनी छोटू को उठाकर बड़े दरवाज़े के बाहर तक छोड़ आई। लेकिन छोटू फिर उसके पीछे आ गया। "ओहो छोटू, अब तुम जाओ यहाँ से।"

अबकी बार चाँदनी बड़े दरवाज़े से बाहर निकल गई। चाँदनी ने सोचा छोटू मेरे पीछे तो आएगा ही। लेकिन ऐसा नहीं हुआ।

छोटू चाँदनी के पीछे नहीं गया। छोटू

वर्ग पहेली - 102



संकेत : बाएँ से दाएँ

1. मुख्य या सदर (3)
3. 'चाय पीने के मन में' वह ढाँचा है जिस पर बैठकर खेत की रखवाली करते हैं (3)
4. सदा आम झरने में बुद्धिमान है (5)
6. जिसका कोई घर न हो (3)
7. बढ़ाई (3)
9. म.प्र. का वह शहर जहाँ स्टील प्लांट है (3)
10. इस्लाम धर्म का एक प्रमुख तीर्थ स्थल (3)
11. किसी चीज़ को करने पर उतारू (3)
12. गुब्बारे की छाँट-काट में ढूँढो मन में भरा हुआ गुस्सा (3)
14. समाज के सबसे ज़्यादा सताए हुए या पीड़ित लोग (3)
16. जो चीज़ अच्छी लगे (3)
17. पटना शहर का प्राचीन नाम (5)
18. भाषा में प्रयोग किए जाने वाले एक अलंकार का नाम (3)
19. भक्तिकाल के जुलाहा कवि (3)

संकेत : ऊपर से नीचे

2. खस खस राख में बच्चों को होने वाला एक रोग है (3)
3. .... क्या न करता (3)
5. बला झरने में छोटे बच्चों के कपड़े (3)
6. 'आ मदद कर' में ढूँढो इन्सान का डील-डौल (5)
8. दिल्ली के पास की एक जगह जो अपने छोटे उद्योगों के लिए जानी जाती है (5)
13. पगली या दीवानी (3)
15. पट्-से या झट से (3)
16. पत्ता या पत्तियों की श्रृंखला (3)

लक्ष्मण सिंह क्षत्री, कोरजा, बिलासपुर, म.प्र. द्वारा भेजी गई वर्ग पहेली पर आधारित

वर्ग पहेली - 102 का हल चकमक के मार्च, 2000 अंक में छपेगा। हल भेजने के लिए वर्ग पहेली की जाली को चकमक से न काटें संकेतों के नम्बर डालकर शब्द लिखकर भेज दें। सर्वशुद्ध हल भेजने वालों को चकमक का मार्च 2000 का अंक उपहार में भेजा जाएगा।

किसने क्या लिया?

नवम्बर अंक में तुमने गणित का एक रोचक खेल पढ़ा था। चलो इस बार तुम्हें एक और मनोरंजक खेल बताते हैं।

मैंने यह खेल अपने तीन दोस्तों राकेश, सीमा और मोहन के साथ खेला। मैंने उन्हें तीन चीज़ें दीं– पेन, चॉक और चाबी (ये चीज़ें कुछ और भी हो सकती हैं)। और कहा मुझे बताए बिना इन्हें आपस में बाँट लो।

जब इन्होंने तीनों चीज़ें बाँट लीं तो मैंने उन्हें एक और चीज़ दी। (यह चीज़ कुछ भी हो सकती है।) मैंने गेहूँ के दाने दिए। राकेश को एक, सीमा को दो तथा मोहन को तीन दाने दिए। यानी कुल 6 दाने। ऐसे 18 और दाने मैंने एक कटोरी में रख दिए। फिर तीनों से कहा कि अब तुम्हें इसमें से मुझे बिना बताए कुछ दाने उठाने हैं। लेकिन एक (नियम) शर्त के अनुसार। नियम यह है कि –

– जिसके पास पेन है वह उतने ही दाने ले जितने उसके पास पहले से हैं,

– जिसके पास चॉक है वह अपने पहले के दानों से दुगने दाने ले,

– जिसके पास चाबी है वह अपने पहले के दानों से चार गुना दाने ले।

उन्होंने नियम का पालन करते हुए, मुझे बताए बिना, कटोरी से दाने ले लिए। अन्त में कटोरी में एक दाना शेष रहा। मैंने उसके आधार पर यह बता दिया कि किसके पास कौन-सी चीज़ है। है न कमाल!

आओ देखें कैसे पता किया?

पूरे खेल में जानने के लिए चार बातें या सवाल हैं–

1. पेन, चाबी, चॉक में से कौन-सी चीज़ किसने ली?
2. किसे एक दाना दिया, किसे दो तथा किसे तीन?
3. कटोरी में से किसने कितने दाने उठाए?
4. अन्त में कटोरी में कितने दाने बचे?

इन चार में से पहले सवाल का उत्तर मुझे देना है। सवाल नम्बर दो तथा चार का जवाब मुझे मालूम है। इन दोनों के आपसी सम्बंध के आधार पर मुझे सवाल नम्बर तीन का उत्तर मिलेगा। बस इसी के आधार पर मैं यह बताऊँगा कि किसके पास क्या चीज़ है।

इसे और ठीक से समझने के लिए यह देखना पड़ेगा कि तीनों चीजें राकेश, सीमा और मोहन के बीच कितने तरीकों से बँट सकती हैं –

राकेश	सीमा	मोहन
पेन	चॉक	चाबी
पेन	चाबी	चॉक
चाबी	पेन	चॉक
चाबी	चॉक	पेन
चॉक	पेन	चाबी
चॉक	चाबी	पेन

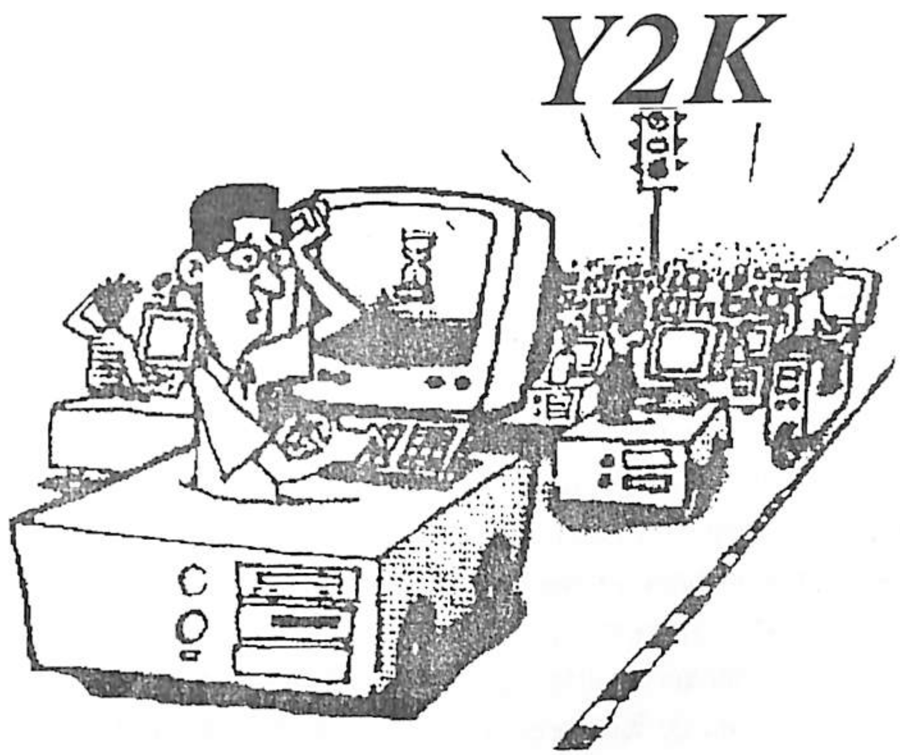
इस तरह चीजों के बँटवारे के ये छह समूह बनते हैं। अब यहाँ दी गई तालिका देखो। इसमें यह दर्शाया गया है कि किस समूह में किसके पास, कौन-सी चीज़ होगी। उसके पास कुल कितने दाने होंगे। साथ ही अन्त में बचे हुए दानों की संख्या भी बताई गई है।

	राकेश			सीमा			मोहन				
समूह	चीज	पहले दिए दाने	कटोरी से उठाए दाने	चीज	पहले दिए दाने	कटोरी से उठाए दाने	चीज	पहले दिए दाने	कटोरी से उठाए दाने	कुल बँटे दाने	कटोरी में शेष बचे दानें
एक	पेन	1	1	चॉक	2	4	चाबी	3	12	23	1
दो	पेन	1	1	चाबी	2	8	चॉक	3	6	21	3
तीन	चाबी	1	4	पेन	2	2	चॉक	3	6	18	6
चार	चाबी	1	4	चॉक	2	4	पेन	3	3	17	7
पाँच	चॉक	1	2	पेन	2	2	चाबी	3	12	22	2
छह	चॉक	1	2	चाबी	2	8	पेन	3	3	19	5

याद करो कि मैंने राकेश, सीमा और मोहन को कितने-कितने दाने दिए थे, यह मुझे पता है। और यह भी पता है कि अन्त में 1 दाना बचा है। मैं इन दोनों जानकारियों के आधार पर यह तालिका देखकर बता सकता हूँ कि किसके पास क्या है?

तो अब तुम समझ ही गए होगे कि कमाल कैसे होता है?

पर कमाल दिखाने के लिए, तुम्हें समूह की चीजें, उनका क्रम तथा समूह में बँटने वाले दानों की संख्या याद करनी पड़ेगी। शुरू में हो सकता है कि तुम्हें थोड़ी परेशानी हो। अब उस्ताद बनने के लिए अभ्यास तो करना ही पड़ेगा न!



या

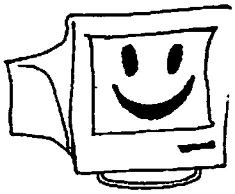
किस्सा कीड़ा-ए-2000 का

सब तरफ शोर है कि 2000 का साल हमारे लिए, हमारी मशीनों के लिए काफी मुश्किलें पैदा करेगा। खासकर कम्प्यूटरों का तो बैण्ड ही बज जाएगा। तुमने भी सुनी होंगी ऐसी बातें। क्या तुमने सोचा कि ऐसा क्यों कहा जा रहा है? हो सकता है ऐसी कुछ मुश्किलें अब तक सामने आ भी गई हों।

चलो शुरू करते हैं तुम्हारी पढ़ाई की ही बात से। तुम जब कॉपी में अपना गृहकार्य (या होमवर्क) शुरू करते हो तो सबसे ऊपर, कोने में तारीख लिखते हो, है न। पहले तारीख, फिर महीना और अन्त में साल। जैसे आज जब मैं यह लेख लिख रही हूँ तो दिसम्बर महीने की 28 तारीख हो गई है। तो आज की तारीख मैं लिखूँगी 28.12.99 या 28-12-99. तुम भी ऐसे ही लिखते होगे।

दुनिया भर में छोटे में तारीख लिखने का यह या ऐसे ही कुछ और तरीके अपनाए जाते हैं। दूसरे तरीके में तारीख ऐसे लिखी जाती है - 12.28.99. यानी हमारे तरीके में हम पहले तारीख फिर महीना और फिर साल लिखते हैं। जबकि दूसरे तरीके में पहले महीना फिर तारीख और फिर साल लिखा जाता है। तीसरे तरीके में पहले साल फिर माह और फिर तारीख लिखी जाती है। यानी 99.12.28.

जो भी हो तीनों तरीकों में समानता यह है कि साल लिखते समय हम सिर्फ साल के आखिरी दो अंक लिखते हैं। यानी हम जब 28.12.99 लिखते हैं तो उसे पढ़ने वाले लोग आम तौर पर समझ जाते हैं कि 28 दिसम्बर, 1999 की बात हो रही है। परन्तु इस हिसाब से नए साल की तारीख कैसे लिखेंगे? 31 जनवरी सन्



2000 लिखा जाएगा – 31.1.00 !!

यहीं से समस्या की शुरुआत होती है। हम-तुम नए साल में अगर अपनी कॉपी पर दिनांक लिखेंगे 31.1.00 तो हमारे शिक्षक या दूसरे दोस्त तो समझ जाएँगे कि इकत्तीस जनवरी सन् 2000 की बात हो रही है। लेकिन ऐसी सूझ-बूझ मशीनों में कहाँ? इस समस्या की जड़ यह भी है कि कम्प्यूटर या ऐसी ही कई सारी स्वचालित मशीनों की ईजाद भी 20वीं सदी में हुई है। ये मशीनें तारीख के साल वाली जगह पर आने वाले अंकों को 1900 की सदी, या बीसवीं सदी का ही समझती हैं। इसलिए साल वाली जगह पर अगर हमने 72 लिखा तो कम्प्यूटर समझेगा 1972 की बात हो रही है। अगर हमने 99 टाइप किया, तो वह मानेगा कि 1999 की बात हो रही है। और इसी तरह अगले साल अगर हमने 00 लिख दिया तो हमारे मन में होगा सन् 2000 जबकि कम्प्यूटर समझेगा 1900 की बात हो रही है।

इसी समस्या को सब ओर वाई-2K के नाम से जाना जा रहा है। तुमने भी अख़बारों, पत्र-पत्रिकाओं में पढ़ा या टी.वी. पर सुना/देखा होगा इसके बारे में। इस समस्या का यह नाम भी बड़ी चीज़ों को छोटे में लिखने/बताने की हमारी आदत का ही नतीजा है। यहाँ वाई से मतलब है साल या ईयर (Year) और 2K से मतलब है 2 किलो। किलो का मान 1000 है, यह तो तुम जानते ही होगे। तभी तो 1 किलोग्राम में 1000 ग्राम आते हैं। तो वाई 2के का मतलब हुआ ईयर 2000 या सन् 2000.

ऊपर जिस समस्या की बात की थी, हो सकता है उससे तुम्हें लगा हो कि बात सिर्फ इतनी सी है कि हम आगे से तारीख कैसे लिखें या टाइप करें। लेकिन समस्या इससे काफी ज़्यादा गम्भीर है। वह इसलिए कि अधिकतर कम्प्यूटर तारीख के मामले में हमारे लिखने या टाइप करने के मोहताज नहीं होते। उनके अन्दर एक घड़ी होती है जिसे 'रिअल टाइम क्लॉक' कहते हैं - यानी 'वास्तविक समय (बताने वाली) घड़ी'। यह घड़ी कम्प्यूटर के अन्दर लगी एक बैटरी के सहारे दिन-रात चलती रहती है। तब भी जब आप कम्प्यूटर का बिजली का बटन बन्द कर दें। एक बार जब इस घड़ी को सेट करके चालू कर दिया जाए तो यह तब तक लगातार चलती रहेगी जब तक कि बैटरी कमज़ोर न पड़ जाए। इसका मतलब यह कि अगर एहतियात बरतने के लिए 31 दिसम्बर, 1999 की मध्यरात्रि से पहले दुनिया के सब कम्प्यूटर बन्द भी कर देते, तो भी हम इस झंझट से बच नहीं सकते थे। क्योंकि इसके बावजूद कम्प्यूटरों के अन्दर फिट की गई घड़ियाँ अपना काम जारी रखतीं - टिक्-टिक्-टिक्-टिक्। और जैसे ही 31 दिसम्बर की रात के 12.00 बजते उनका सामना होता वर्ष 00 से। शायद तुम यह सुझाओ कि बैटरी ही क्यों न निकाल दी जाए कम्प्यूटरों में से? पर तुम ही सोचो, बाद में जब भी हम बैटरी वापस लगाएँगे और कम्प्यूटर की घड़ी को सही दिन और समय बताएँगे, तो तब भी उसका सामना सन् 2000 से हो ही जाएगा।

तुमने देखा ही होगा कि आजकल हम सबके जीवन में कम्प्यूटरों की काफी घुसपैठ है। चाहे हम रूबरू कम्प्यूटर से मिले हों या नहीं, पर्दे के पीछे रहकर भी वे काफी हद तक हमारी ज़िन्दगी में दखल देने लगे हैं। जैसे रेल के रिज़र्वेशन हों, बैंक के खाते हों, टेलीफोन लगाना हो। ऐसे कई काम हैं जो हमें कभी न कभी करने होते हैं। कम्प्यूटरों से हमारा कभी आमने-सामने तो कभी पीठ पीछे वास्ता पड़ता ही है। जैसे बैंक के खाते का ही उदाहरण लो। मान लो बैंक में मेरा एक खाता है जो मैंने वर्ष 1992 में खोला था। उसमें 1000 रुपए रखे हैं। मुझे हर साल उस पर 4.5 प्रतिशत ब्याज मिलता है। यानी हर साल के अन्त में मेरे 1000 रुपए में 45 और रुपए जुड़ते जाते हैं। अब पिछले चार-पाँच साल से, जबसे बैंकों में भी कम्प्यूटर लग गए हैं, यह सब हिसाब किताब कम्प्यूटर ही रखते हैं। और हर साल बाकायदा मेरे खाते में 45 रुपए जुड़ते आए हैं। पर अब आगे क्या होगा? 31 जनवरी सन् 2000 को जब कम्प्यूटर की तारीख 31.01.00 हो जाएगी तो वह तो इसे सन् 1900 मान बैठेगा।

बाकी वह कुछ भी मानता रहे। मेरी चिन्ता यह होगी कि मेरे खाते का क्या होगा। हो सकता है कि कम्प्यूटर

अपनी स्क्रीन पर यह सूचना दे कि "इस साल में यह खाता है ही नहीं।" और इस तरह सारे खाते गायब कर दे क्योंकि सचमुच सन् 1900 में तो कम्प्यूटर पर कोई खाते नहीं थे। या फिर यह भी हो सकता है कि वह तब से उलटी गिनती शुरू कर दे जब खाते खोले गए थे। मतलब मेरे मामले में वह सन् 1992 से पीछे की ओर गिनने लगे। यह भी हो सकता है कि वह इस उलटी चाल में सब कुछ उलटा करने लगे। क्योंकि उलटी चाल कैसे चलना है, यह तो उसे किसी इंजीनियर या वैज्ञानिक ने बताया ही नहीं है। जहाँ जोड़ना हो वहाँ घटाने लगे और जहाँ घटाना हो वहाँ जोड़ने लगे। या फिर पूरी तरह से मनमानी या अराजक स्थिति बन जाए।

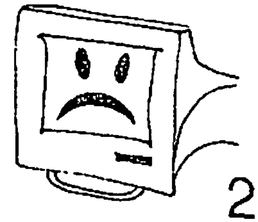
तो ऐसी ही कई तरह की हैं सन् 2000 की समस्याएँ। ऐसी समस्याएँ जिनमें से कुछ के बारे में तो अनुमान लगाए गए हैं लेकिन अधिकतर के बारे में हमें कुछ मालूम नहीं। इनके बारे में तो तभी पता चलेगा जैसे-जैसे वह उभरकर सामने आती जाएँगी। और यह सब अचानक 1 जनवरी की पहली घड़ी में ही हुआ हो, यह भी ज़रूरी नहीं। जैसे-जैसे दुनियाभर के सब कम्प्यूटरों का और उनके तमाम प्रोग्रामों का सामना सन् 2000 से हुआ होगा या आगे भी होता जाएगा, तब तब ये दिक्कतें भी सामने आती जाएँगी।

कहीं तुम्हें ऐसा तो नहीं लग रहा कि अब तो सब बेड़ागर्क ही हो गया। ऐसा नहीं है। इस समस्या के बारे में आज नहीं, आज से लगभग 20 साल पहले, 1973 में ही एक कम्प्यूटर वैज्ञानिक ने पता लगा लिया था। पर तब न उसने, न किसी और ने इस तरफ ध्यान दिया। इन लोगों ने खास ध्यान देकर इस पर काम शुरू किया सन् 1994 में। और फिर इस समस्या से निपटने के लिए कई सारे और कम्प्यूटर प्रोग्राम बनाए। जितनी तरह की समस्याओं के बारे में सोचा जा सकता था, उनके हल तो खोज निकाले गए। पर हो सकता है कि कुछ समस्याओं के बारे में हम सोच भी नहीं पाए हों। तो आगे-आगे देखिए होता है क्या!

क्या यह सब पढ़कर तुम्हारे मन में भी वही सवाल घुमड़ रहा है जो मेरे मन में है। मैं तो यह सोच रही थी कि यह सब हुआ क्यों? कम्प्यूटर को ईज़ाद करने वाले वैज्ञानिकों या नए-नए तरह के कम्प्यूटर विकसित करने वाले इंजीनियरों ने क्या इतने दूर की नहीं सोची? इतने बड़े-बड़े दिमागों से इतनी दूरंदेशी की तो अपेक्षा की ही जा सकती है, है न! पर 1950 व 60 के दशक में जब कम्प्यूटर पैदा हो ही रहे थे, तब इन पर काम करने वालों ने सचमुच दूर की नहीं सोची। शायद उन्होंने सोचा हो कि 1950 या 1955 टाइप करने में चार बटन दबाने पड़ेंगे। फिर सारी दुनिया भी तो वर्ष संख्या दो ही अंकों में लिखती है। यह सब सोचकर इन लोगों ने यह व्यवस्था कर दी कि कम्प्यूटर में वर्ष संख्या दो ही अंकों में लिखी जाएगी और कम्प्यूटर खुद ही उसके आगे 19 जोड़ लिया करेगा।

शायद यह हमारी ही मूर्खता है। हम सोच बैठते हैं कि महान वैज्ञानिक, बड़े-बड़े कामों में, आविष्कारों में लगे लोग हमसे ज़्यादा अकलमंद, दूरंदेशी, अच्छे और समझदार होंगे। हम अक्सर यह भूल जाते हैं कि इतिहास इस बात को कई-कई बार झुठला चुका है। वरना अगर वैज्ञानिक इतने दूरंदेशी होते तो क्या परमाणु बम बनाने से पहले यह नहीं सोचते कि इसका उपयोग तो कहीं न कहीं लोगों को मारने के लिए ही किया जाएगा। ऐसे उदाहरण इतिहास में बेशुमार हैं।

कीड़ा-ए-2000 या वाई 2के भी कम्प्यूटर वैज्ञानिकों और इंजीनियरों की ऐसी ही एक चूक है जिसने सारी दुनिया को नचा रखा है। इन छोटी-छोटी भूल-चूकों से हम सब आम लोगों, बच्चों और बड़ों को यही सबक लेना होगा कि चूँकि कोई बात किसी महान वैज्ञानिक ने कही है, इसलिए ज़रूरी नहीं कि वह सच या सही ही हो। सच या सही की परख तो हर समय, हमेशा आम लोगों को ही करनी होगी। अगर इन छोटी भूलों से हम यह सीख पाएँ तो शायद भविष्य में परमाणु बम जैसी बड़ी भूलों को भी रोक पाएँ।



● टुलटुल विश्वास

साल दर साल

साल शुरू हो दूध-दही से
साल खत्म हो शक्कर-घी से
पिपरमिंट, बिस्किट, मिसरी से
रहें लबालब दोनों खीसे!

मस्त रहें सड़कों पर खेलें
नाचें कूदें गाएँ ठेलें
ऊधम करें मचाएँ हल्ला
रहें सुखी भीतर से जी से!

साँझ रात दोपहर सबेरा
सबमें हो मस्ती का डेरा
कातें सूत बनाएँ कपड़े
दुनिया में क्यों डरें किसी से!

पंछी-गीत सुनाए हमको
बादल बिजली भाए हमको
करें दोस्ती पेड़-फूल से
लहर-लहर से नदी-नदी से!

आगे-पीछे ऊपर नीचे
रहें हँसी की रेखा खींचे
पास-पड़ोस गाँव-घर-बस्ती
प्यार ढेर भर करें सभी से!

भवानी प्रसाद मिश्र

चित्र : आशुतोष भारद्वाज

गाएँ गीत-8

भुकु भुकु चुनरी

न आपके पास बल्ला है न गेंद और न ही खेल का कोई दूसरा साधन, लेकिन खेलने का मन है। कैसे खेलें?

हम एक खेल खेला करते थे। कई सारे बच्चे किसी भी चौक में इकट्ठे होते थे। फिर पत्थरों का एक ढेर बनाते। जब ढेर अच्छा खासा बन जाता तो सब मिलकर उसे गिराने लगते। जो सबसे ज़्यादा पत्थर अपनी तरफ खींच लेता वो 'चोर'। फिर बाकी सब पकड़ने की कोशिश करते।

'चोर' भागता। कुछ उसके पीछे भागते। कुछ बच्चे इसी बीच उन सारे पत्थरों को उस जगह से हटा देते जहाँ ढेर बनाया था। जब 'चोर' पकड़ में आ जाता तो सब मिलकर उस चोर से पूछते - बताओ वो जगह कहाँ है जहाँ ढेर बनाया था? चोर उस जगह को ढूँढने की कोशिश करता बाकी बच्चे उसे परेशान करते। कहते, 'देखो यह है वो जगह।' कोई कहता, 'यहाँ ढेर बनाया था।' जब चोर सही जगह ढूँढ लेता तब खेल नए सिरे से फिर शुरू होता।

कुछ जगह यह खेल ऐसे भी खेला जाता है। खेल की शुरुआत में जितने बच्चे हैं वे सब किसी तरीके से किसी एक को चुनते हैं।

चुना हुआ बच्चा दोनों हथेलियों को जोड़कर उनमें मिट्टी या रेत भरता है। उसमें एक लकड़ी लगा दी जाती है। अब इस बच्चे की आँख पर पट्टी बाँध दी जाती है। फिर दो लोग उसे पकड़ते हैं और गोल-गोल घुमाकर, आड़ा-तिरछा चलाते हुए कहीं दूर ले जाते हैं। वहाँ पहुँचकर उसे हथेलियों में ली रेत-मिट्टी ज़मीन पर रखने को कहा जाता है। उसके बाद उसे फिर से गोल-गोल घुमाकर दूर ले जाते हैं और पट्टी खोल देते हैं। अब उसे वह जगह ढूँढनी होती है जहाँ उसने रेत-मिट्टी छोड़ी थी।

इस दौरान बाकी बच्चे अपनी तरफ से ऐसी कोशिश करते हैं कि ढूँढने वाला भ्रम में पड़ जाए। जब वह ढूँढ लेता है, तो अपने साथियों को पकड़ने दौड़ता है। जो भी सबसे पहले पकड़ में आता है, आँख पर पट्टी बँधवाने की बारी उसकी होती है। और खेल फिर से शुरू होता है।

इस खेल में भाग-दौड़ तो खूब होती है पर कोई गीत नहीं गाते हैं। लेकिन इसी तरह का एक खेल बिहार में बच्चे खेलते हैं और दो लाइनों का एक गीत भी गाते हैं। इसके बारे में हमें बड़ा सिंहनपुरा, बिहार की एक दादी माँ फूलेश्वरी देवी ने बताया।

भुकु-भुकु चुनरी, आर-पार मुनरी।

सबसे पहले कुछ धूल जमा की जाती है। फिर धूल के ढेर में एक लकड़ी खड़ी कर दी जाती है। जितने बच्चे होते हैं उतनी ज़्यादा धूल जमा की जाती है। फिर सब बारी-बारी से धूल हटाते हैं। धूल तब तक हटाई जाती है जब तक कि लकड़ी गिर न जाए। जिस लड़के या लड़की से धूल हटाते समय लकड़ी गिर जाती है उसे 'चोर' बनाया जाता है। फिर 'चोर' को सज़ा दी जाती है। यही सज़ा इस खेल की जान है। चोर बने लड़के या लड़की की आँख पर पट्टी बाँध दी जाती है। कुछ बच्चे पट्टी बाँधने में लगते हैं और बाकी बच्चे धूल जमा करने में।

पट्टी बाँधने के बाद 'चोर' को उसी जगह पर गोल-गोल घुमाते हैं। इसी समय गीत का स्वर फूटता है और जैसे-जैसे चोर घूमता जाता है गीत का स्वर ऊँचा होता जाता है। गीत में सिर्फ दो ही लाइनें हैं -

भुकु-भुकु चुनरी,
आर-पार मुनरी।

फिर 'चोर' को दो लोग पकड़ते हैं बाकी उनके पीछे हो लेते हैं। एक गीत की पहली पंक्ति बोलता है। बाकी उसके पीछे से दोहराते हैं। कुछ सिर्फ ज़ोरदार आवाज़ लगाकर मज़ा लेते हैं। बाकी कदमताल से इसको और भी मज़ेदार बनाते हैं। इस तरह पूरे गली-मुहल्ले में *'भुकु-भुकु चुनरी'* का शोर गूँजने लगता है।

'चोर' को धूल के ढेर की जगह से आड़ा-तिरछा घुमाकर आगे ले जाकर छोड़ दिया जाता है। चोर बन्द आँखों से ही उस जगह का अंदाज़ा लगाता है जहाँ धूल का ढेर लगाया गया था। बाकी बच्चे उसके अगल-बगल दौड़ते-गाते हुए उसका ध्यान बाँटने की कोशिश में जुटे रहते हैं।

जब तक 'चोर' धूल के ढेर वाले स्थान पर ठीक-ठीक नहीं पहुँच जाता, खेल चलता रहता है। जैसे ही 'चोर' सही जगह पहुँचता है सभी तालियों की गड़गड़ाहट से उसका स्वागत करते हैं। और उसे विजयी घोषित किया जाता है। फिर सभी नए सिरे से धूल जमा करने और अगले बच्चे के दाँव की जुगाड़ में जुट जाते हैं।

तुम भी कुछ ऐसे खेल खेलते होगे। न खेलते हो तो अपनी दादी-नानी से पूछो। उन्हें अपने ज़माने के कोई खेल और उनके साथ गाए जाने वाले गीत याद होंगे। उनसे सुनकर तुम उन खेलों को खेलना भी और हमें भी लिखकर भेजना, जिससे तुम्हारे जैसे बहुत सारे दोस्त भी उन्हें खेलने का मज़ा ले सकें।

प्रस्तुति : लालबहादुर ओझा
चित्र : शिवेन्द्र पांडिया

सन् 2000 का विश्व पुस्तक मेला 5 से 13 फरवरी तक दिल्ली के प्रगति मैदान में होने वाला है। इस पुस्तक मेले में एकलव्य के प्रकाशन लेकर हम आएँगे आप भी ज़रूर आइए।

उड़ती पतंग

पतंग बोली यूँ एक दिन
मैं उड़ जाती हूँ
दूर, बहुत दूर
पेड़ों को छूती
पहाड़ों से ऊँची
बादलों के पार
डोर संग
हँसती खिलखिलाती।
जब कट जाती हूँ
तब मेरा गर्वित चेहरा
मुरझा जाता है
पर चहकने लगते हैं
बच्चों के चेहरे
खुशी से।

● भूमिका पोपली, पाँचवीं, बीकानेर, राजस्थान

● अविकल शर्मा, चौथी, धुमका, दुर्ग, म. प्र.

बाबा ले गया

एक बार की बात है कि मैं एक दिन मुरैना गया था तो मेरे को एक बाबा जी मिला। तो मुझसे कहा, 'इधर आ बेटे ले, मैं तुझे परसाद दे रहा हूँ।'

तो मैंने परसाद ले लिया। तो वो मुझे ले गया। तो मैंने सोचा कि ये मुझे ले जा रहा है। तो मैंने कहा, 'बाबा मुझे छोड़ दो।'

बाबा ने कहा, 'तू मान रहा है कि नहीं।' तो मैं रोने लगा। तो बाबा ने कहा, 'तू रो रहा है। चल तुझे घर छोड़कर आऊँ।'

मैंने कहा, 'चलो।' तो वो मुझको बम्बई ले गया। तो वहाँ मुझे गाँव का एक लड़का मिला। और उसके पापा भी मिले। तो मैं उनके साथ घर आ गया।

● राजू सिंह बघेल, पाँचवीं, पंचमपुरा, मुरैना, म. प्र.

कुत्ता, बिल्ली और अंधविश्वास

मैं कक्षा सात में हूँ। मेरे स्कूल और आसपास की घटनाएँ मेरे मन को बदल देती हैं यानि अंधविश्वास में डाल देती हैं। एक बार मैं स्कूल के मैदान में खेल रहा था। एक बच्चा जो कि नहीं खेल रहा था मैं उसके ऊपर से गुजर गया। तो उसने कहा, "फिर से मेरे ऊपर से गुजर जा वरना मैं छोटा रह जाऊँगा।"

एक बार जब मैं स्कूल में पढ़ रहा था तो मेरा पेन गिर गया। उसे उठाते वक्त मेरा सिर मेरे साथी के सिर से टकरा गया तो उसने कहा, "फिर से टकरा ले वरना काला कुत्ता काटेगा।"

एक बार मैंने कहीं पढ़ा जिसके घर के आगे कुत्ता या बिल्ली रोएगी उसके घर किसी व्यक्ति की मृत्यु होगी। एक बार मेरे भाई ने बताया, "जिसके घर की छत पर चील मरेगी उसके घर किसी भी व्यक्ति की मृत्यु होगी।"

मैं एक बार गाँव से लौट रहा था। मेरे भाई ने और मैंने देखा कि काली बिल्ली रास्ता काट गई तो उसने कहा, " आज तो बड़ा अशुभ दिन है।" अब मैं यह सोच रहा हूँ कि इनका सम्बंध है या नहीं? बेचारे कुत्ते और बिल्लियों ने इनका क्या बिगाड़ा है।

● अचिन्त्य शर्मा, सातवीं, बड़ौदा, गुजरात

चिड़िया माँ का प्यार

सुबह हुई
सुबह हुई
उड़ी चिड़िया माँ लेने को दाना
बच्चे रोए चीं चीं
अपनी माँ पर
दिन भर अपनी माँ की
राह बच्चे देखें
शाम हुई शाम हुई
वापस लौटी चिड़िया माँ
लेकर आई दाना
चिड़िया माँ के प्यार में
वे सब भूल जाते
इतना करती है प्यार
चिड़िया अपने बच्चों को।

● गोजुम सीकोम, अपर सुबानसरी, अरुणाचल प्रदेश

● मान सिंग, तीसरी, भोपाल, म. प्र.

● वनसिंग सापला, तीसरी, जांगठी, चिमलखेड़ी, महाराष्ट्र

शरारती रोहित

एक लड़का था उसका नाम था रोहित। वह बहुत शरारती था। उसके माता-पिताजी उससे बहुत परेशान थे।

एक दिन वह घर के बाहर जामुन के पेड़ पर चढ़ रहा था कि अचानक उसका पैर फिसला और वह गिर गया। वह रोते-रोते घर पहुँचा। घर का दरवाजा खुला था। माँ बिस्तर पर बैठी थी और उनके साथ एक पड़ोसिन भी बैठी थी। रोहित रोता-रोता माँ के पास आया। माँ ने रोहित से पूछा 'क्या हुआ रोहित बेटे?'

रोहित ने माँ को सारी बात बताई। माँ ने रोहित की चोट पर दवा लगाई और पट्टी बाँधी। रोहित ने माँ से कहा, 'माँ अब से मैं पेड़ पर कभी नहीं चढूँगा और शैतानी भी नहीं करूँगा।'

माँ ने रोहित को प्यार किया और कहा, 'बेटे तुम मुँह हाथ धो लो। मैं तुम्हारे लिए खाना परस देती हूँ। तुम खाना खाकर सो जाओ। तुम्हें कल स्कूल भी जाना है।'

● मुक्ता शर्मा, तीसरी, लखनऊ, उ. प्र.

तितली रानी

कितनी प्यारी तितली रानी
सुन्दर सुन्दर तितली रानी
सबके मन को बहलाती है
दूर कहीं छुप जाती है
एक बाग से दूसरे बाग पर
फुर से उड़ चली जाती है।
कितनी प्यारी तितली रानी
सुन्दर सुन्दर तितली रानी।
रंग बिरंगे पंख वाली
पास कभी नहीं आती है
पकड़ो तो पकड़ी नहीं जाती
यहाँ से वहाँ उड़ जाती है
कितनी प्यारी तितली रानी
सुन्दर सुन्दर तितली रानी।

● कुलवेन्द्र सिंह पिछोड़े, पाण्डुतला, बालाघाट, म. प्र.

● अमित कुर्मी, आठ वर्ष,
गाडरवाड़ा, नरसिंहपुर, म. प्र.

● योगेश कुमार, छठवीं,
जावर, पूर्वी निमाड़, म. प्र.

जू की सैर

एक दिन हम जू देखने गए। करीब ग्यारह बजे रामगढ़ से दो गाड़ियाँ गई थीं। वहीं हमने बंदर देखा। फिर हमने तेंदुआ देखा। भालू देखा। फिर हमने लोमड़ी देखी। फिर हमने काकड़ देखा। फिर हमने हिरन देखा। और तरह-तरह की चिड़ियाँ देखीं। जैसे मोर और तोता। इसी तरह की चिड़ियाँ देखीं। फिर रवि अंकल ने हमारी फोटो खींची। फिर हम मेला देखने गए। वहाँ सर ने हमें आइसक्रीम खिलाई। फिर हम बड़ी खुशी से घर आ गए।

● अनामिका रघुवंशी, पहली, नैनीताल, उ. प्र.

खेल

दुनिया भर के

इस बार

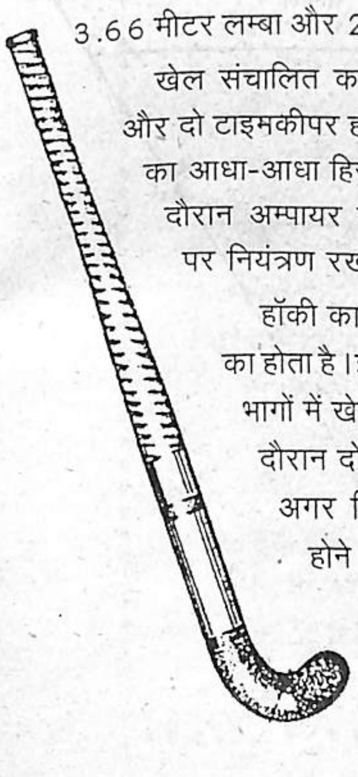
हॉकी

हॉकी हमारा राष्ट्रीय खेल है। इसके बारे में तुमने ज़रूर सुना होगा। भारतीय हॉकी के जादूगर ध्यानचंद का नाम दुनिया भर में मशहूर है।

हॉकी एक मैदानी खेल है। यह दो टीमों के बीच खेला जाता है। प्रत्येक टीम में गोलकीपर सहित ग्यारह खिलाड़ी होते हैं।

खिलाड़ी लकड़ी की बनी स्टिक यानी हॉकी और गेंद का इस्तेमाल करते हैं। खिलाड़ी गेंद को अपने हाथ में ली गई स्टिक से लुढ़काते हुए विपक्षी टीम के गोल तक ले जाने की कोशिश करते हैं। गोल पर मौजूद गोलकीपर गेंद को गोल में जाने से रोकने का प्रयत्न करता है। जो टीम अधिक गोल करती है, वही जीतती है।

खेल के लिए 91.50 मीटर लम्बा और 54.90 मीटर चौड़ा मैदान होता है। चौड़ाई वाली रेखाओं पर बीचोंबीच गोलपोस्ट बने होते हैं। प्रत्येक गोल पोस्ट 3.66 मीटर लम्बा और 2.13 मीटर ऊँचा होता है।



खेल संचालित करने के लिए दो अम्पायर और दो टाइमकीपर होते हैं। हर अम्पायर मैदान का आधा-आधा हिस्सा संभालता है। खेल के दौरान अम्पायर सीटी बजा-बजाकर खेल पर नियंत्रण रखते हैं।

हॉकी का एक मैच कुल 70 मिनट का होता है। इसे 35–35 मिनट के दो भागों में खेला जाता है। हाफटाइम के दौरान दोनों टीमें पाला बदलती हैं। अगर किसी खिलाड़ी के घायल होने या अन्य किसी वजह से खेल रुकता है, तो जितनी देर खेल रुका रहता है उतने समय को दूसरे हाफ में जोड़ दिया जाता है।

प्रत्येक टीम खेल के दौरान तीन खिलाड़ियों को बदल सकती है। पेनाल्टी कॉर्नर और पेनाल्टी स्ट्रोक को छोड़कर किसी भी समय खिलाड़ी बदले जा सकते हैं।

आओ देखते हैं कि खेल के दौरान किस स्थिति में क्या किया जाता है और उसके क्या नियम होते हैं।

खेल की शुरुआत के लिए दोनों टीमों के कप्तान टॉस करते हैं। टॉस जीतने वाले कप्तान को अपना मैदान चुनने का अधिकार होता है।

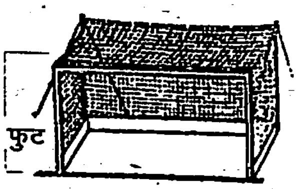
जब कोई खिलाड़ी स्ट्राइकिंग सर्किल (यानी गोल पोस्ट के सामने बना हुआ गोला) के अन्दर विपक्षी टीम के गोल पोस्ट पर गेंद को हिट करता है और गेंद गोलपोस्ट के खम्भों के बीच से गोल लाइन पारकर जाती है तो गोल हुआ माना जाता है। गोल तब भी माना जाता है जब गेंद विपक्षी टीम के रक्षक खिलाड़ी की हॉकी को छूकर गोल में गई हो।

हॉकी : हॉकी बाईं ओर से चपटी होती है। उसका निचला सिरा लकड़ी का बना होता है। सिरे पर धातु या तेज़ किनारे वाले टुकड़े नहीं लगे होने चाहिए। स्टिक का अधिकतम वज़न 794 ग्राम तथा न्यूनतम वज़न 340 ग्राम होना चाहिए। सिरा इतना चौड़ा होना चाहिए कि वह दो इंच व्यास के वृत के बीच से जा सके।

गेंद : आमतौर पर सफेद रंग की गेंद का उपयोग किया जाता है। पर गेंद अन्य किसी रंग की भी हो सकती है। गेंद का वज़न 163 ग्राम से अधिक या 156 ग्राम से कम नहीं होना चाहिए। वह अन्दर से भरी या खोखली हो सकती है।

गोल हो जाने पर या हाफ टाइम के बाद खेल शुरू करने के लिए मैदान के बीचोंबीच पासबैक किया जाता है। यानी गेंद को अपनी टीम के किसी खिलाड़ी की ओर बढ़ाना। पासबैक के समय विपक्षी टीम के सभी खिलाड़ी गेंद से 5 गज की दूरी पर रहते हैं। साथ ही पासबैक करने वाले खिलाड़ी को छोड़कर बाकी सभी खिलाड़ी मैदान के अपने-अपने हिस्से में होते हैं।

किसी घटना-दुर्घटना होने पर खेल उसी स्थान से दुबारा शुरू करने को 'बुली' कहा जाता है। 'बुली' करने के लिए दोनों टीमों का एक-एक खिलाड़ी साइड लाइन की तरफ मुँह करके खड़ा होता है, जबकि उसकी गोल लाइन उसके दाईं तरफ होती है। गेंद दोनों के बीच रखी जाती है। पहले दोनों अपनी हॉकी ज़मीन पर मारते हैं, फिर आपस में टकराते हैं। ऐसा तीन बार किया जाता है। चौथी बार में दोनों में से कोई भी गेंद को मारता है।



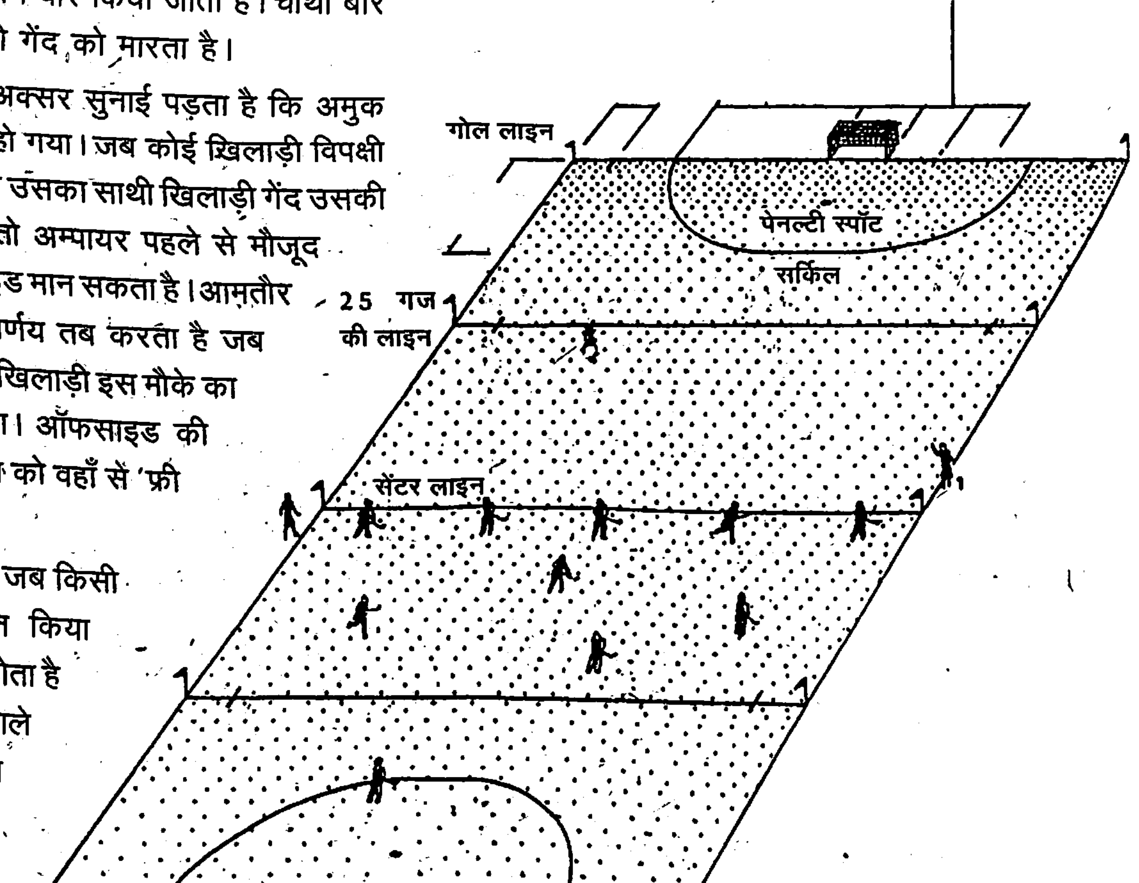
खेल के दौरान अक्सर सुनाई पड़ता है कि अमुक खिलाड़ी ऑफसाइड हो गया। जब कोई खिलाड़ी विपक्षी टीम के हॉफ में हो और उसका साथी खिलाड़ी गेंद उसकी तरफ खेल रहा हो, तो अम्पायर पहले से मौजूद खिलाड़ी को ऑफसाइड मान सकता है। आमतौर पर अम्पायर ऐसा निर्णय तब करता है जब उसे लगता है कि वह खिलाड़ी इस मौके का फायदा उठा रहा था। ऑफसाइड की स्थिति में विपक्षी टीम को वहाँ से 'फ्री हिट' दी जाती है।

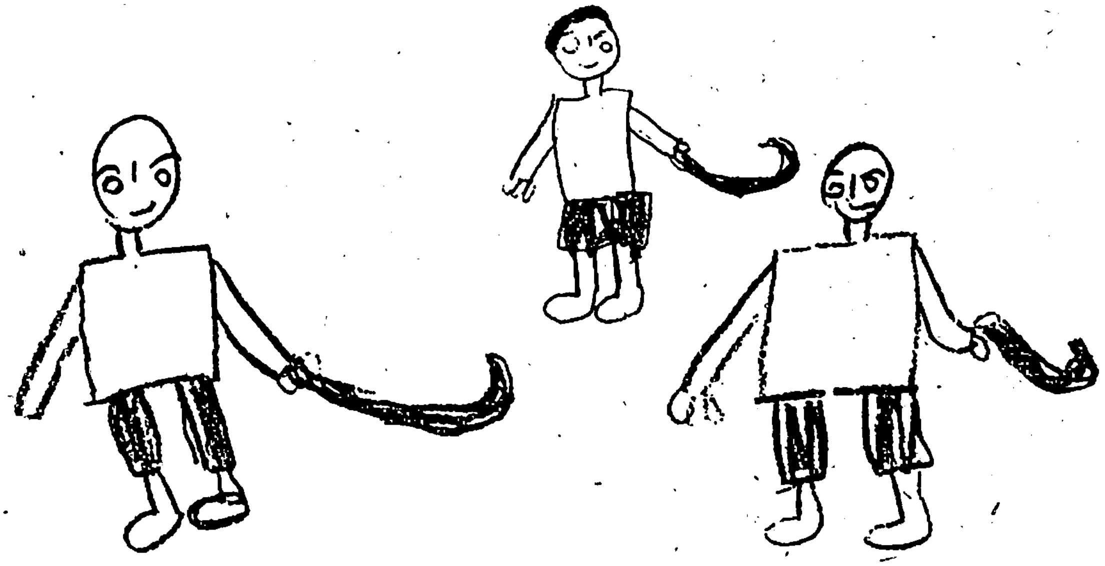
खेल के दौरान जब किसी नियम का उल्लंघन किया जाता है या फाउल होता है तो फ़ाउल करने वाले खिलाड़ी की विपक्षी टीम को फ्री हिट दी जाती है। फ्री हिट उसी स्थान से ली जाती है, जिस स्थान पर नियम तोड़ा गया है। फ्री हिट के समय विरोधी टीम का कोई भी खिलाड़ी गेंद से कम से कम 5 गज की दूरी पर खड़ा हो सकता है। हिट करने वाला खिलाड़ी गेंद को तब तक दुबारा नहीं खेल सकता जब तक कि किसी अन्य खिलाड़ी ने उसे न खेल लिया हो।

हॉकी के खेल में दो और शब्द अक्सर सुनाई पड़ते हैं। एक है पेनाल्टी कॉर्नर, दूसरा पेनाल्टी स्ट्रोक।

पेनाल्टी कॉर्नर उस स्थिति में दिया जाता है, जब बचाव करने वाला खिलाड़ी जानबूझकर गेंद को गोल लाइन से बाहर कर देता है। पच्चीस गज की रेखा के अन्दर जानबूझकर फाउल करने पर भी पेनाल्टी कॉर्नर दिया जा सकता है।

पेनाल्टी कॉर्नर गोल लाइन पर गोलपोस्ट से कम से कम दस गज की दूरी से कहीं भी लिया जा सकता है। ऐसे समय पर बचाव करने वाली टीम के अधिक से अधिक





खेल के दौरान अम्पायर खेल संचालित करने के लिए इन संकेतों का उपयोग करते हैं –

1. **बुली** : हाथों से बुली संचालन।
2. **पाँव से प्रहार का फाउल** : एक पाँव को थोड़ा उठाकर हाथ से (आवश्यकता होने पर स्थान की ओर भी) संकेत।
3. **बाधा डालना** : बाजू से शरीर के सामने गोला बनाना और उसके साथ ही जहाँ नियम भंग हुआ हो उस स्थान का संकेत।
4. **गोल होने पर** : पूरा घूमकर दोनों बाजुओं से मैदान के ठीक बीच में संकेत।
5. **ऑफ साइड** : ऑफ साइड होने वाले खिलाड़ी की सीध में खड़े होकर एक बाजू को ज़मीन के समान्तर फैला देना; उसके बाद अलग से फ्री हिट का संकेत।
6. **फ्री-हिट** : इसका संकेत एक बाजू को ज़मीन के समान्तर फैलाकर किया जाता है। इससे फ्री-हिट की दिशा बताई जाती है।
7. **16 गजी हिट** : बाहर की ओर दोनों हाथों को फैलाकर इसका संकेत किया जाता है।
8. **कॉर्नर** : एक हाथ से कोने की झण्डी की ओर संकेत किया जाता है।
9. **पेनाल्टी कॉर्नर** : दोनों हाथ गोल की ओर करके बाजुओं को ज़मीन के समान्तर फैला दिया जाता है।
10. **पेनाल्टी स्ट्रोक** : दाएँ हाथ से ऊपर हवा में संकेत किया जाता है और बाएँ हाथ को पेनाल्टी चिन्ह की ओर इंगित किया जाता है। बाजू मैदान के समतल रहती है।
11. **खतरनाक खेल** : खेल को रोककर दोनों हाथों की हथेलियाँ नीचे करके समतल हाथ धीरे-धीरे ऊपर-नीचे करने चाहिए।
12. **पुश इन** – रोल इन : गेंद को लुढ़काने वाला अथवा पुश करने वाला खिलाड़ी यदि कोई नियम का उल्लंघन करता है तो लुढ़काने अथवा पुश करने का अधिकार विरोधी टीम को दे दिया जाता है। यदि और कोई खिलाड़ी नियम तोड़ता है तो इस पुश-इन अथवा रोल-इन को दुबारा लिया जाता है।

पाँच खिलाड़ियों को गोल लाइन से पीछे या बैक लाइन पर खड़े होने की अनुमति होती है।

पेनाल्टी स्ट्रोक रक्षक टीम द्वारा जानबूझकर फाउल करने पर दिया जाता है। अनजाने में ऐसा फाउल होने पर, जिससे गोल होने से बच गया हो तो भी पेनाल्टी स्ट्रोक दिया जाता है। पेनाल्टी कॉर्नर लेते समय लगातार और जानबूझकर रक्षक टीम द्वारा उल्लघंन करने पर भी पेनाल्टी स्ट्रोक दिया जाता है।

पेनाल्टी स्ट्रोक स्ट्राइकिंग सर्किल के अन्दर से लिया जाता है। स्ट्रोक लेने वाला खिलाड़ी गोल के सामने बीचोंबीच 7 गज की दूरी पर खड़ा होता है। उसके सामने केवल गोलकीपर होता है, जो कि गोल लाइन पर खड़ा होता है। दोनों टीमों के बाकी सभी खिलाड़ी 25 गज रेखा के पीछे खड़े रहते हैं। गेंद गोल लाइन पार करके गोल में जाने पर गोल माना जाता है।

गोल तब भी माना जाता है जब गोलकीपर गलत तरीके से गेंद रोकता है। जब गोल नहीं होता है या स्ट्रोक करने वाला खिलाड़ी गलती करता है तो खेल दुबारा शुरू किया जाता है। हॉकी के खेल के दौरान निम्नलिखित स्थितियों में भी फाउल माना जाता है–

– किसी खिलाड़ी द्वारा गेंद खेलते समय या खेलने की कोशिश करते समय अपनी हॉकी कंधे के ऊपर उठाना।
– दूसरे खिलाड़ी को धक्का देना, हाथ मारना, हाथ लगाना।
– विपक्षी खिलाड़ी को अपनी हॉकी या शरीर के किसी हिस्से से बाधा पहुँचाना।
– हॉकी की गोल वाली साइड से खेलना।
– गेंद को हाथ से रोकना या कैच करना।
– हॉकी को हवा में तेज़ी से घुमाना या गेंद को खतरनाक तरीके से खेलना।
– गेंद को ज़मीन पर या हवा में अपने शरीर के किसी भाग द्वारा मोड़ना।
– विपक्षी खिलाड़ी को रोकने के लिए हॉकी की मदद के बिना गेंद को किक करना, हिट करना, उठाना या फेंकना आदि।

यहाँ जो नियम आदि बताए गए हैं वे हॉकी के खेल का एक सामान्य परिचय भर हैं। हॉकी महिला एवं पुरुषों में समान रूप से लोकप्रिय है। लेकिन दोनों के लिए नियमों में थोड़ी विभिन्नता है। अधिक विस्तार में जानने के लिए तुम्हें हॉकी के किसी जानकार से बात करनी होगी या हॉकी से सम्बंधित साहित्य ढूँढकर पढ़ना होगा।

चित्र : कोमल शर्मा (पता नहीं लिखा)

मासिक चकमक बाल विज्ञान पत्रिका के स्वामित्व और अन्य तथ्यों के सम्बंध में विवरण

फॉर्म-4 (नियम-8 देखिए)

प्रकाशन स्थान : भोपाल
प्रकाशन अवधि : मासिक
प्रकाशक का नाम : विनोद रायना
राष्ट्रीयता : भारतीय
पता : एकलव्य ई-1/25, अरेरा कॉलोनी, भोपाल - 462016

मुद्रक का नाम : विनोद रायना
राष्ट्रीयता : भारतीय
पता : एकलव्य, ई-1/25, अरेरा कॉलोनी, भोपाल, – 462016

सम्पादक का नाम : विनोद रायना
राष्ट्रीयता : भारतीय
पता : एकलव्य ई-1/25, अरेरा कॉलोनी, भोपाल - 462016

उन व्यक्तियों के नाम और पते जिनका पत्रिका पर स्वामित्व है : रेक्स डी रोजारियो
पता : एकलव्य, ई-1/25, अरेरा कॉलोनी, भोपाल – 462016

मैं विनोद रायना, यह घोषणा करता हूँ कि मेरी अधिकतम जानकारी एवं विश्वास के अनुसार ऊपर दिए गए विवरण सत्य हैं।

1 जनवरी, 2000

विनोद रायना
(प्रकाशक के हस्ताक्षर)

गणित पहेलियाँ

मीठे केले

॥ 1 ॥

एक दर्ज़न में
बारह होते
केले मीठे-मीठे
केले को खाने को बैठे
चुन्नू-मुन्नू रूठे।
मम्मी जी ने
इन दोनों को
एक-एक पकड़ाया
और बाद में
स्वयं एक ले
गपगप गपगप खाया।
शेष बचे जो उनको भइया
जल्दी से बतलाओ
सही बताओ
गाना गाओ
अवश्य पास हो जाओ।

॥ 2 ॥

दीदी जी ने
भाभी का ले
चुपके-चुपके रूमाल।
कैंची लेकर
उसका काटा
कोना एक सम्भाल।
अब रूमाल के
गिन बतलाओ
कोने बहना जी।
अगर नहीं तुम
बतला सकतीं
बैठी रहना जी।

॥ 3 ॥

फूल बाग में
एक पेड़ की
थीं डालें तीन।
डाल-डाल पर
खिले हुए थे दो फूल रंगीन।
सबने देखा
एक फूल में तीन पंखुड़ियाँ।
मेरे भइया
गिन बतलाओ
कुल पंखुड़ियाँ।

॥ 4 ॥

खूब रसीले
पके संतरे
देखे डलिया में।
एक-एक ले
तभी उठाए
गुड्डू-गुड़िया ने।
भरे हुए थे
सभी संतरे
नौ-नौ कलियों से।
पाँच संतरे
कितनी कलियाँ
बोलो भइया रे।

॥ 5 ॥

मामाजी के
बाग लगे थे
अमरूदों के पेड़।
और पेड़ से
बँधी खड़ी थीं
नीचे दस-ठौ भेड़।
भदभद भदभद
गिरे पेड़ से
आज अमरूद तीस
एक भेड़ ने कितने खाए
बतलाओ ले फीस।

॥ 6 ॥

बीस रुपए का
नोट दिया था
अठरा वापस पाए।
केले वाले से छः लेकर
दो जन ने केले खाए।
एक रुपए में
कितने केले
मम्मीजी ने थे पाए।
आगे बढ़कर
कोई मुझको
चुपके से यह बतलाए।

● गोपीचन्द श्रीनागर

माथापच्ची

(1)

7	5	6
8	2	1
4	3	

1	2	3
4	5	6
7	8	

ऊपर 9 खानों वाले दो वर्ग हैं। इनके 8–8 खानों में कुछ अंक लिखे हैं। बाएँ वर्ग में अंकों का कोई क्रम नहीं है। जबकि दाएँ वर्ग में अंकों का एक क्रम है। क्या तुम बाएँ वर्ग के अंकों को भी क्रम से जमा सकते हो?

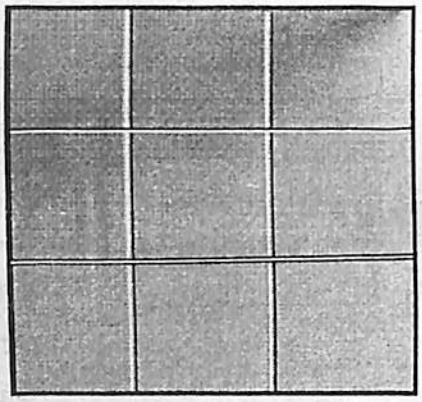
शर्त बस यह है कि, जो खाना खाली हो उसी में कोई अंक आगे बढ़ाना है। एक बार में सिर्फ एक खाना ही आगे बढ़ सकते हैं। कम से कम कितनी चालों में तुम बाएँ वर्ग के अंकों को दाएँ वर्ग की तरह जमा सकते हो?

(2)

अच्छा चलो! 6 सिक्के लो और सुलझाओ एक माथापच्ची। इन छह सिक्कों को इस तरह से लाइन में जमाओ कि हर तरफ की लाइन में केवल 4 सिक्के हों।

(3)

एक वर्गाकार चॉकलेट को दस बच्चों में बाँटना था। चॉकलेट बहुत छोटी थी, इसको दस बराबर हिस्सों में बाँटने से बचने के लिए बाँटने वाले ने कहा, ''तुममें से जो भी इस चॉकलेट को 3 सीधी रेखाओं से 7 भागों में बाँट देगा। उसे पूरी की पूरी चॉकलेट मिलेगी।'' तुम भी करके देखो कि क्या किसी वर्गाकार आकृति को 3 सीधी रेखाओं द्वारा 7 भागों में बाँट सकते हैं।



(4)

क्या तुम पाँच अंकों की ऐसी संख्या बता सकते हो जिसको 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27 में से किसी भी संख्या से गुणा करने पर आए गुणनफल के सभी अंक समान हों।

जैसे 111 को 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 में से किसी भी संख्या से गुणा करने पर समान अंकों वाला गुणनफल मिलता है।

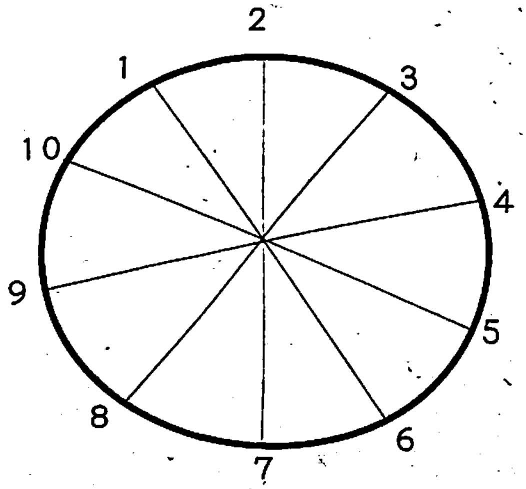
(5)

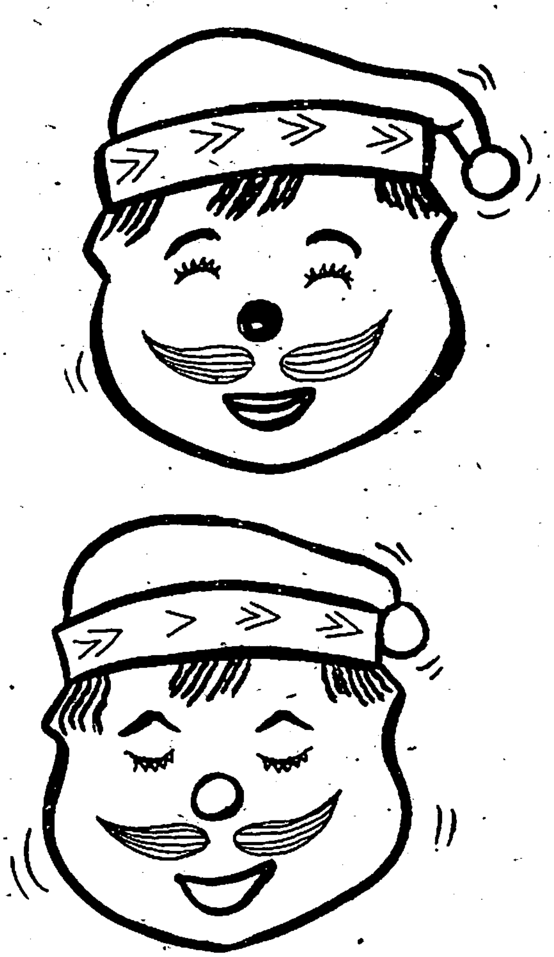
एक जगह दावत हुई। पूरे शहर को निमंत्रण दिया गया। दावत में बाकी तो सब तो ठीक था लेकिन खाना एक विशेष तरीके से खाना था। खाना खाते समय हाथ मुड़ना नहीं चाहिए था।

दावत में आए लोगों की कुछ समझ में नहीं आ रहा था कि क्या करें। और फिर अचानक ही एक कोने में कुछ लोग शर्त के अनुसार खाना खाने लगे। फिर तो सभी लोगों ने वही तरीका अपना लिया। बताओ क्या था वह तरीका?

(6)

क्या तुम इस पहिए की तानों के सिरों पर लिखे अंकों को इस तरह जमा सकते हो कि किन्हीं भी दो लगातार तानों के अंकों का जोड़ उन तानों के दूसरे सिरों के अंकों के जोड़ के बराबर हो।





(7)

ऊपर दिए इस चित्र में दोनों चेहरों को एक समान बनाने की कोशिश की गई थी फिर भी कुछ अन्तर आ ही गए हैं। ढूँढो क्या अन्तर हैं?

(8)

कल बातों-बातों में मेरे दोस्त ने मुझे एक बहुत ही मजेदार माथापच्ची बताई। मैंने अपने दोस्त से उसके तीनों बच्चों की उम्र पूछी तो उसने जवाब पहेलीनुमा दिया। उसने कहा कि उसके तीनों बच्चों की उम्र का गुणा करो तो 36 आता है।

मैंने जब कहा कि सिर्फ इतनी जानकारी से उम्र का पता कैसे चलेगा? तो उसने एक और संकेत दिया कि उसके तीनों बच्चों की उम्र का जोड़ वही है जो उसके घर का नम्बर!

मुझे उसके घर का नम्बर मालूम था। मगर फिर भी उसके तीनों बच्चों की उम्र मैं नहीं बता पाया। मैंने एक और संकेत माँगा। उसने कहा कि उसका सबसे बड़ा बच्चा स्कूल जाता है। दिमाग लड़ाकर बताओ कि मुझे तीसरे संकेत की ज़रूरत क्यों पड़ी और उसके तीनों बच्चों की उम्र क्या है?

एकलव्य द्वारा प्रकाशित

बच्चों को मॉडल बनाना क्यों सिखाएँ?
उनकी आँखों में चमक देखने के लिए!

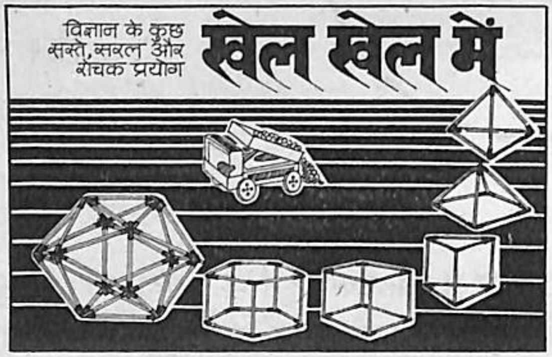
गतिविधियों की किताबें

अपने आसपास की बेकार, कबाड़ हुई चीज़ों से तरह–तरह के खिलौने बनाना। विभिन्न प्रयोग करके देखना। कुछ करने, कुछ बनाने और कुछ सीखने के लिए।

कबाड़ से जुगाड़
पृष्ठ : 68+4; मूल्य : 15 रुपए

खेल-खिलौने
पृष्ठ : 48+4; मूल्य : 15 रुपए

खिलौनों का बस्ता
पृष्ठ : 68+4; मूल्य : 15 रुपए



खेल खेल में
पृष्ठ : 48+4; मूल्य : 12 रुपए

किताब मँगाने के लिए किताब की कीमत और साथ में रजिस्टर्ड डाक का खर्च 15 रुपए जोड़कर मनीऑर्डर से भेजें।

चारों किताबें एक साथ मँगाने पर आपको देने होंगे सिर्फ 65 रुपए। और हम आपको ये किताबें रजिस्टर्ड डाक से भेजेंगे।

खोज क्या है? ???
प्रश्नों के उत्तर देना नहीं
बल्कि उत्तरों पर प्रश्न उठाना

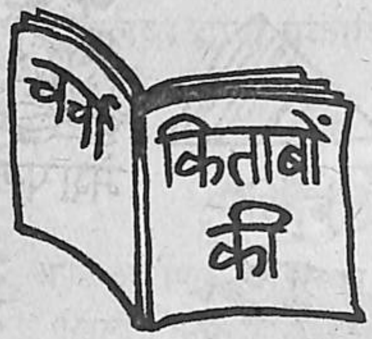
मनीऑर्डर भेजने के लिए पता
एकलव्य
ई - 1/25 अरेरा कॉलोनी,
भोपाल, 462 016 म. प्र.

● नीतू चंद्रवंशी (पता नहीं लिखा)

● पंकज चौहान, देवास, म. प्र.

● सीमा यादव, आमूपुरा, होशंगाबाद, म. प्र.

● शरबजीत सिंग मक्कड़, छठवीं, उज्जैन, म. प्र.



अक्कड़-बक्कड़ हो हो हो

मस्त बहुत रहते खरगोश,
व्यस्त बहुत रहते खरगोश।
गाजर मूली खाकर देखो,
स्वस्थ बहुत रहते खरगोश।

यह कविता पढ़कर शायद तुम्हें ऐसा लगे कि लिखने वाला ज़रूर डॉक्टर होगा। तुम्हारा अंदाज़ा बिल्कुल सही है। इसे लिखा है डॉक्टर अजय जनमेजय ने। वे बच्चों के डॉक्टर हैं और कविताएँ भी लिखते हैं।

उनकी ऐसी ही साठ कविताओं का संग्रह है – अक्कड़-बक्कड़ हो हो हो।

कविता संग्रह में उन्होंने अपनी कविताओं के बारे में लिखा है कि– ''बालरोग चिकित्सक होने के नाते मैं अधिकांश समय छोटे-छोटे मासूम बच्चों से घिरा रहता हूँ। मैं रोगी बच्चों का इलाज ही नहीं करता, उनकी मनोवैज्ञानिक स्थिति का अध्ययन भी करता रहता हूँ। वर्षों से यह क्रम जारी है।

..... मुझे लगता है कि जैसे मेरे भीतर भी एक नन्हा बालक साँस ले रहा है। यह बालक मुझे उन सारे बच्चों से जोड़े रखता है, जो मेरे पास आते हैं या जिन्हें मैं उनकी माताओं की गोद में या सड़कों पर चलता-फिरता देखता हूँ। यह बालक मुझे उन बच्चों से भी जोड़े रखता है, जो अदृश्य हैं, जो मेरी दृष्टि के सामने नहीं हैं और जिनकी मैं केवल कल्पना कर सकता हूँ।''

अजय जी की कविताएँ पढ़कर ऐसा लगता है कि सचमुच वे बच्चों के मन को समझ पाए हैं।

बच्चों के लिए लिखी कविताओं में आमतौर पर उपदेश तथा सीख देने की कोशिश होती है। इससे बच्चे थोड़ा बिदकते हैं। अजय जी ने इस बात को भी समझा है। उनकी कविताओं में कहीं-कहीं सीख वाली बात है, पर इस तरह से कि वह बच्चों को बिदकाए नहीं। जैसे ऊपर दी गई कविता में।

रेल चली छुक-छुक

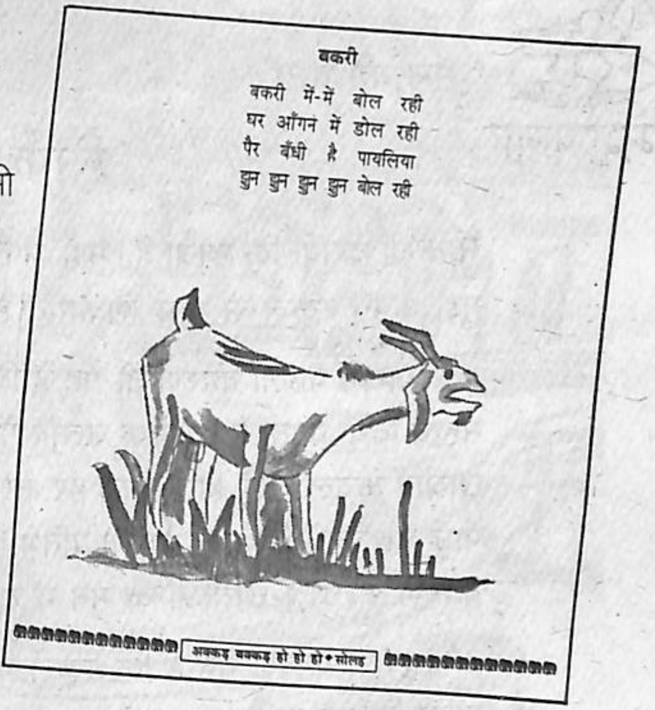
रेल चली छुक-छुक
रेल चली छुक-छुक।

रेल में थे नाना
साथ लिए खाना
खाना खाया चुप-चुप
रेल चली छुक-छुक।

रेल में थे बच्चे
छोटे बड़े अच्छे
खेलें खेल छुप-छुप
रेल चली छुक-छुक।

रेल में थी दादी
बिल्कुल सीधी-सादी
देख रही टुक-टुक
रेल चली छुक-छुक।

रेल में थी मुनिया
देखने को दुनिया
दिल करे धुक-धुक
रेल चली छुक-छुक।



कविताओं के विषय ऐसे हैं जिनके बारे में बच्चों को बात करने में मज़ा आता है। इनमें दादा-दादी, नाना-नानी, जानवर, पक्षी, खेल, मौसम, चाँद-सूरज, तारे सभी शामिल हैं। कविताओं की भाषा सरल तथा सहज है। कुछ ऐसी छोटी कविताएँ भी हैं जिन्हें याद किया जा सकता है।

बच्चों के लिए कविताओं के जो संग्रह छपते हैं, आमतौर पर उनमें चित्रों की कमी खलती है, पर इस संग्रह की यह एक खास बात है। हर कविता के साथ एक चित्र ज़रूर है। हालाँकि किताब एक ही रंग में छपी है पर उसके बावजूद चित्र अच्छे लगते हैं। चकमक साइज़ के एक पन्ने पर एक कविता और एक चित्र। कविता बड़े टाइप में छपी है। कुछ कविताओं में कविता तथा चित्र के आसपास खाली जगह छोड़ी गई है, जो आमतौर पर किताबों में देखने को नहीं मिलती है।

संग्रह मोटे तथा अच्छे कागज़ पर छपा है। जिल्द वाला है। आवरण रंगीन है। इस लिहाज़ से कीमत जो कि एक सौ रुपए है, अधिक नहीं लगती। पर बच्चों की कविताओं के लिए सौ रुपए खर्च करना सबके बूते की बात नहीं है। इसलिए अगर संग्रह की कीमत कम होती तो शायद यह अधिक बच्चों तक पहुँच पाता।

लेखक ने अपने इस संग्रह की पहली प्रति चकमक को भेंट की थी। संग्रह की एक कविता 'जाड़ा' चकमक के इसी अंक में प्रकाशित हो रही है।

● राजेश उत्साही

कविता संग्रह : अक्कड़-बक्कड़ हो हो हो
लेखक : डॉ. अजय जनमेजय
चित्रांकन : गीतिका
प्रकाशक : हिन्दी साहित्य निकेतन,
16, साहित्य विहार, बिजनौर,
उत्तरप्रदेश
मूल्य : एक सौ रुपए

● रेखा मुकाती, सातवीं, देवास, म.प्र.

तुम्हारी मनपसन्द ऐसी बहुत-सी किताबें तुम पढ़ते ही होगे। क्या तुम नहीं चाहोगे कि चकमक के ज़रिए तुम्हारे और दोस्त भी इनके बारे में जानें? तो उन किताबों के बारे में लिख भेजो – कि उनमें क्या है? पढ़कर क्या अच्छा लगा और क्या नहीं?

सिर्फ इतना ही...

मैं कक्षा दसवीं कि छात्रा हूँ। मुझे अपना स्कूल अच्छा लगता है। परन्तु कई कारणों से मुझे अपने स्कूल से कुछ शिकायतें हैं।

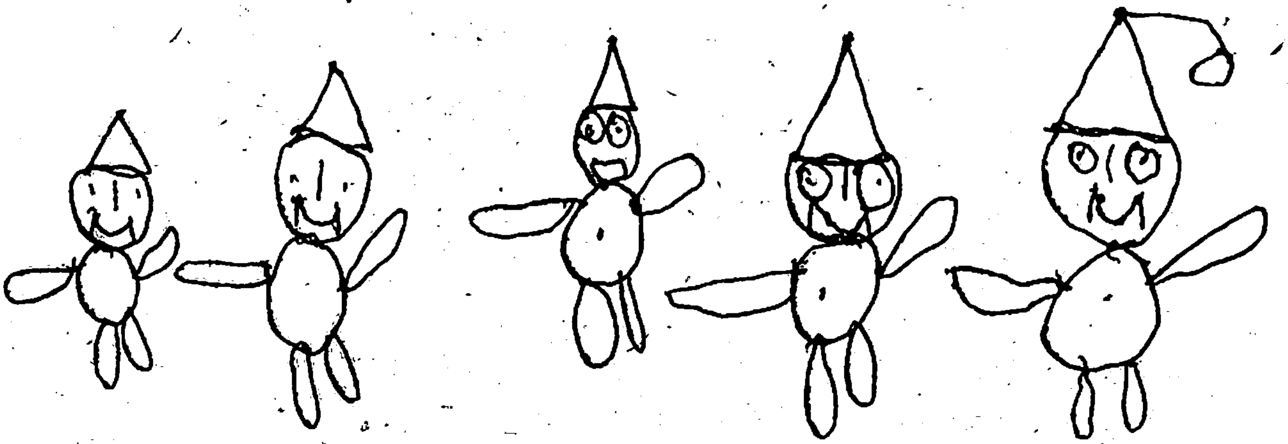
जिसमें पहला कारण तो यह है कि हमारे स्कूल में भेदभाव की भावना को अधिक महत्व दिया जाता है। वार्षिक उत्सव में या अन्य सभी कार्यक्रमों में भाग लेने वाले छात्र-छात्राएँ केवल वे ही होते हैं जो हर क्षेत्र में आगे हैं। इससे अन्य प्रतिभावान छात्र-छात्राएँ पीछे रह जाते हैं। उन्हें अपनी प्रतिभा को प्रस्तुत करने का मौका ही नहीं मिलता। इस कारण से छात्र-छात्राओं के मन में सर-मैडमों के प्रति नफ़रत पैदा हो जाती है।

दूसरा कारण यह है कि स्कूल में सर-मैडम, स्कूल के अलावा घर पर भी बहुत सारा लिखने एवं याद करने का काम दे देते हैं। जिस कारण हमें घर पर स्कूल का काम करने के अलावा कुछ और करने का समय ही नहीं मिलता है। इससे हम कुछ सीखने, अन्य कलाएँ तथा अन्य काम करने में असमर्थ हो जाते हैं। यदि स्कूल का काम पूरा न हो तो, सर-मैडम बिना कुछ सोचे छात्र-छात्राओं को दंडित करते हैं।

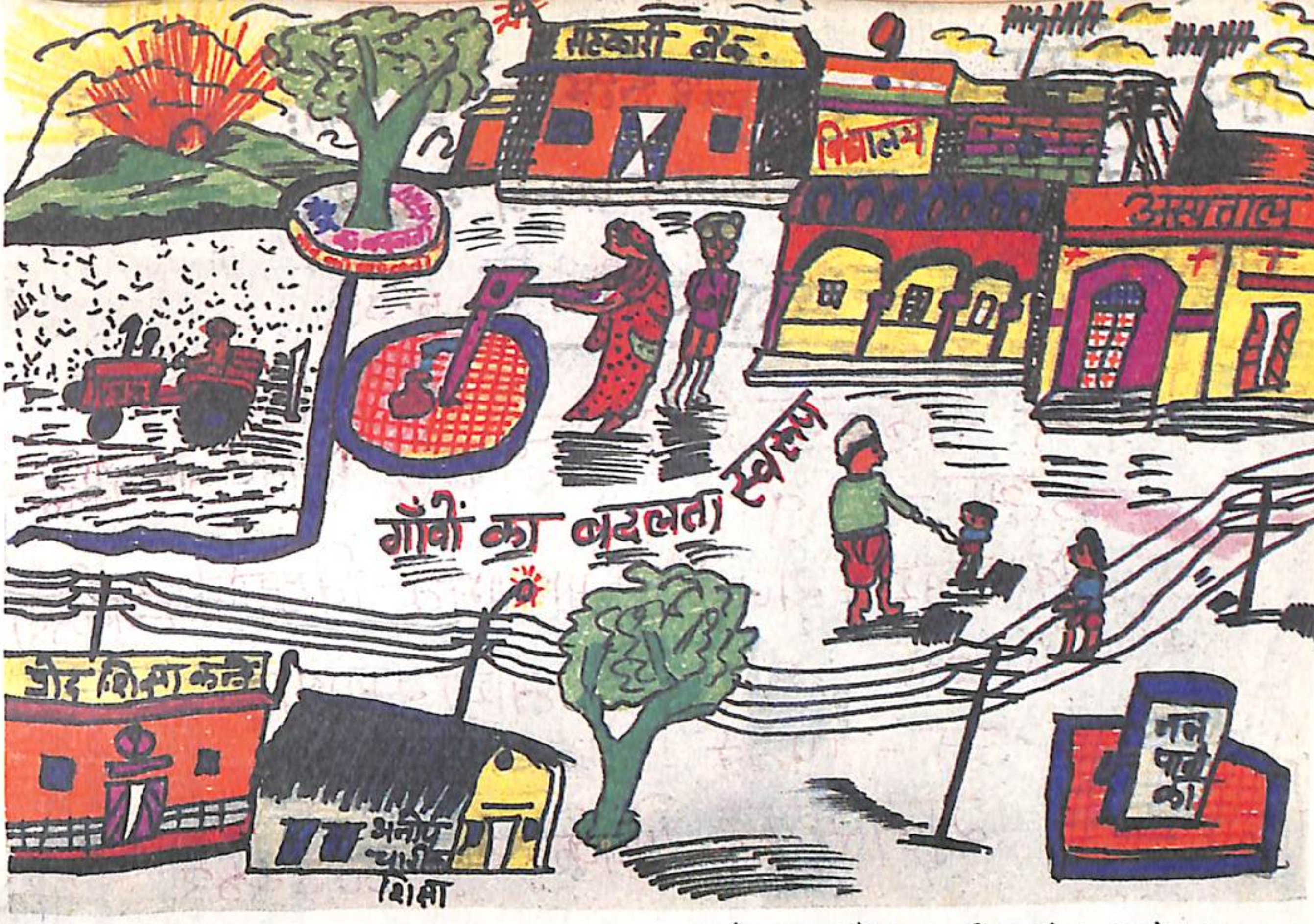
कुछ सर-मैडम प्रत्येक कक्षा में एक छात्र विशेष को चुनकर सदैव उसी की तरफ ध्यान देते हैं। इससे छात्रों के मन में सर मैडमों के प्रति कोई आदर नहीं रहता। वे उन सर-मैडम का सदैव निरादर कर, उनके कोई कामों में रूचि भी नहीं लेते हैं।

अपने मन की बात में मैं सिर्फ इतना ही चाहती हूँ कि सभी स्कूलों में कोई भी किसी से भेदभाव न कर सदैव समान भाव से रहे, जिससे प्रत्येक छात्र प्रतिभाशाली बन सके।

● तितिक्षा तेलंग, दसवीं, देवास , म.प्र.

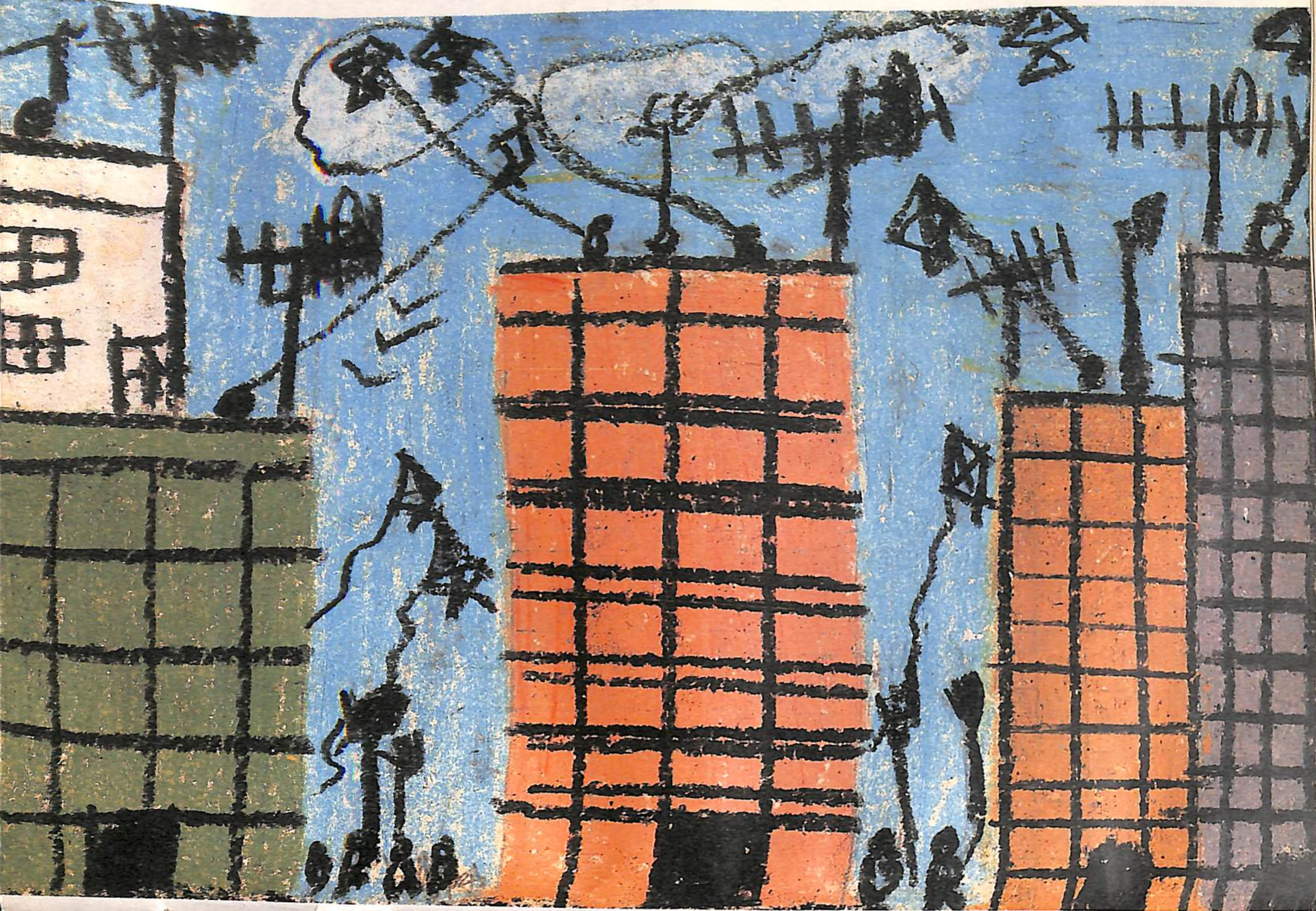


● दिव्याक्षी, चार वर्ष, ऋषिकेश, उ.प्र.



महेन्द्र कुमार वैष्णव, नवमीं, मकरेड़ा, अजमेर, राजस्थान

उज्जवल तिवारी, पाँचवीं, बड़ाजी, जगदलपुर, म.प्र.

रेक्स डी रोज़ारियो की ओर से विनोद रायना द्वारा राजकमल ऑफसेट प्रिन्टर्स, भोपाल से मुद्रित एवं एकलव्य, ई-1/25, अरेरा कालोनी, भोपाल 462 016 से प्रकाशित।
संपादक : विनोद रायना

चकमक पंजीयन क्रमांक 50309/85 के अंतर्गत भारत के समाचार पत्रों के रजिस्ट्रार द्वारा पंजीकृत। डाक पंजीयन क्रमांक MP-2/P-431/2000